



A MAGYAR HALÁSZAT KÖNYVE.

A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

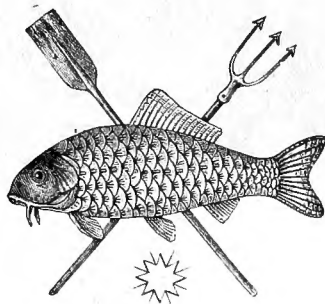
MEGBIZÁSÁBÓL

IRTA

HERMAN OTTÓ.

HÁROMSZÁZ ÁBRÁVAL, TIZENKÉT MŰLAPPAL ÉS KILENCZ KÖNYOMATÚ TÁBLÁVAL.

MÁSODIK KÖTET.



BUDAPEST.

KIADJA A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

1887.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT.

MEGINDULT 1872-BEN.

XXVIII. KÖTET.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT

A M. T. AKADÉMIA SEGITKEZÉSÉVEL
KIADJA
A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT.

XXVIII.

HERMAN OTTÓ:

A MAGYAR HALÁSZAT
KÖNYVE.

II.

AZ V-İK (1884—1886. ÉVI) CZIKLUS

NEGYEDIK KÖTETE

A KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT ALÁÍRÓI SZÁMÁRA.

SH
293
11844X
V.3
Fishes

A MAGYAR HALÁSZAT KÖNYVE.

A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

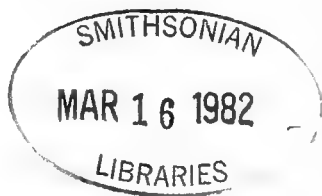
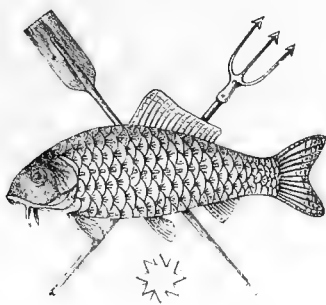
MEGBIZÁSÁBÓL

IRTA

HERMAN OTTÓ.

HÁROMSZÁZ ÁBRÁVAL, TIZENKÉT MŰLAPPAL ÉS KILENCZ KÖNYOMATÚ TÁBLÁVAL.

MÁSODIK KÖTET.



BUDAPEST.

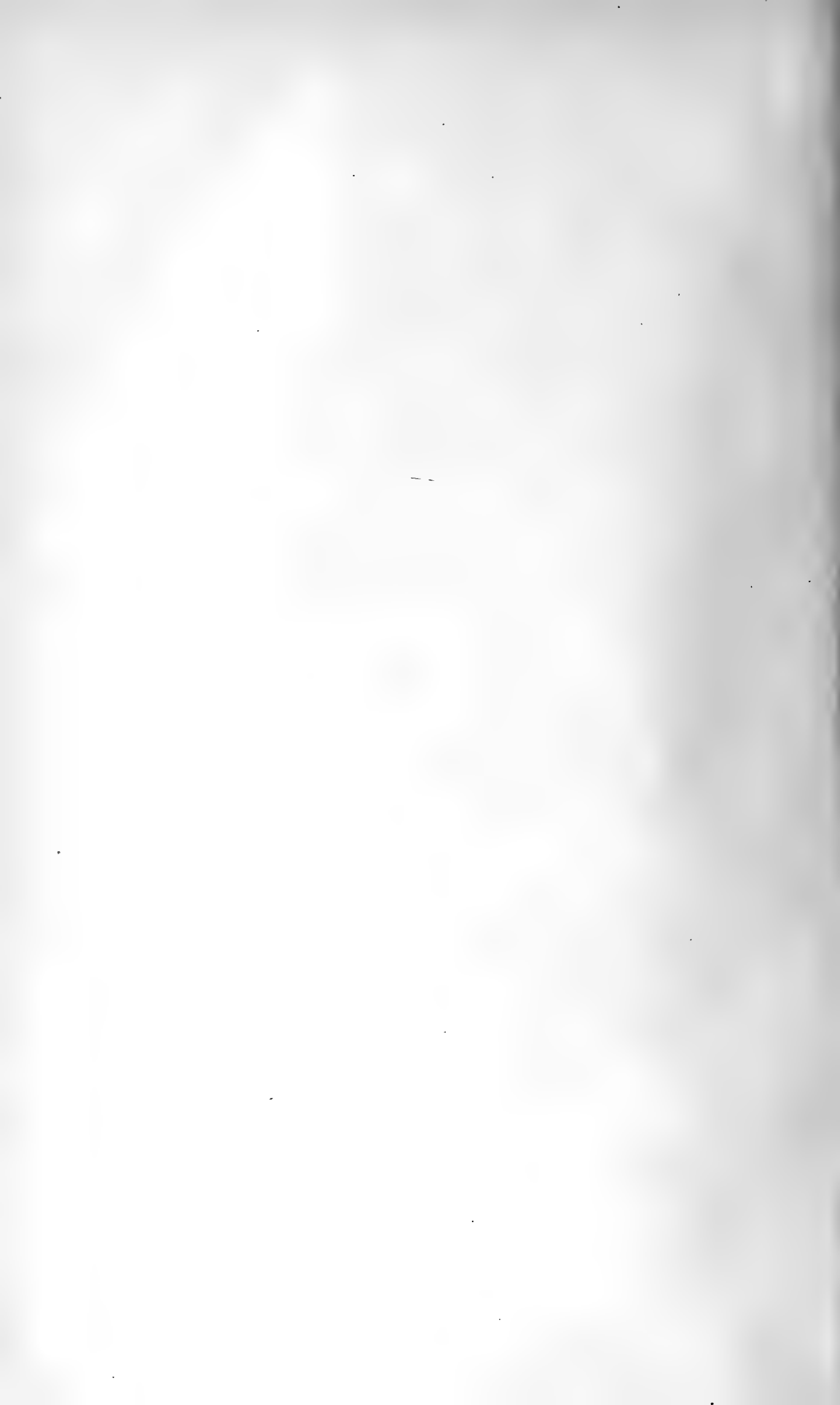
KIADJA A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

1887.

FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVSZÁJTÓJA.

III.

TERMÉSZETHISTÓRIA.



A HAL ÉS A TUDOMÁNY.

E könyv első szakasza arról a viszonyról szól, a mely az őskor homályában az ember és a hal között keletkezett s az idők során kifejlődött.

Erről a korról hallgat a történet, nem szól a hagyomány; az író a dolog természetéből alkotott föltevés vezeti. E mellett áll a hitrege, mely inkább csak az együgyűség megnyugtatóására szövi a keletkezés képét s kiszínezi azt a viszonyt is, a melyben az ember az élő természethez állott.

Ám a hitrege andalító szava, ragyogó színe szándékos, csak az érzésen, sejtésen és számításon nyugovó; így békét szerezhet az együgyűségnek: visszatarthatja a kezdet és az eredet feszegetésétől; — tudás helyett hitet, megnyugvást nyújt. A gondolatnak, a szellemnek azonban legnemesebb tulajdonsága nem a pihenés, hanem a szünet nélkül való munka és törekvés; — nem is a költött hitben való megnyugvás, hanem a valónak, az igaznak keresése, latolása és alkalmazása.

De az a hitrege mégsem merő költemény; mert a midőn a hívő megnyugtatóására törekszik, számolnia kell a valóval, a mely az együgyű szemét is érinti s kérdést fakaszt benne. A kérdés feleletet, a gondolat irányt követel attól, a ki a hívő belső világán uralkodni akar.

Igy számol a valóval MÓZSES, a Sinai hegy nagy törvényszerzője is a Genesisben, mely a világ keletkezéséről szól. Ennek a ragyogó szellemnek az ismeret fejlődése tekintetéből való méltatása nemcsak tanulságos, hanem nagy élvezet is.

Tudatosan törekedett ő az ember belső világa fölött való uralkodásra s átható esze fölismerte az utat és a módot, a melyen és a melylyel célját elérhette.

Az út a tapasztalás útja, a mód a tapasztalásból levont s tudatosan alkalmazott rendszer volt.

Kitapasztalta az embert, eszejárása, jó és rossz indulatai szerint, így megítélhette az egyest s az egyesekből alakuló társadalmat is; és kitapasztalta a természet jelenségeit, kivált azokat, a melyektől az ember függ, a melyek legérzőbben hatnak reá. Ezekre alapította rendszerét.

Tapasztalatainak rendezett összegéből merítette azután törvényeit, a melyekkel uralkodott.

Két dolognak kellett útját állania: az első eredet feszegetése, a másik a kétségeskedés. Az első elérte a Mindenható eszméjével, kivel szemben minden kétséget bűnnek vallott; a másikat pedig avval, hogy a kiismert és csoportosított természeti jelenségeket, a bennök nyilatkozó valóságot a mindenhatóság forrásától származtatta, arra vissza tudta vezetni.

A Mindenható MÓZSES szerint megteremti a mennyet és a Földet, a világosságot, a vizeket, a szárazföldet, reá a növényeket; fölötte a Napot, a Holdat és a csillagokat, *a vizek úszóállatait*, a levegőég röpdösőit; azután a «föld állatait», legvégül pedig az embert magát. Ez a sorrend a dolognak rendkívül finom ismerete, nevezetesen pedig a természet jelenségeinek lángszellemű felfogása; mert mindig elől jár a föltétel s csak azután következik az, a mi a föltételhez kötve van; vagyis előbb jön a világosság, azután a föld, erre a növény és sorra az állat, föl az emberig.

Sőt a MÓZSES-től eredő e sorrendben vannak bizonyos elemek, a melyek a földalakulásnak mai, mélyebben tapasztalati sorrendjével is bámulatosan egybevágnek. Legföltünőbb ezek között, hogy MÓZSES-nél az első gerinczes állatok *a halak*. A földkéreg alkotásáról szóló mai tudomány is azokban a régibb rétegekben találja az őshalak maradványait, a melyekben más gerinczes állatnak még semmi nyoma; sőt föltéve, hogy MÓZSES a vizekben úszó állatok alatt — a halakon kívül, vagy azok mellett — a kétéletűeket, tehát azokat is értette, a melyek a vízben és a szárazon egyaránt élélhetnek, mint a békák stb., akkor a sorrend még bámulatosabb, mert a mai, nem föltevéseken, hanem tapasztaláson nyugovó tudomány is a fejlődés sorrendjét a halakon kezdi, a kétéletűekre, csúszómászókra s ezekről a madarakra

viszi át. MÓZSES-nél I., 1., 20. az illető szöveg íme ez: «Hozzanak a vizek úszó élő állatokat; és a madarak repdessenek a föld felett, az égnek kiterjesztésének színén».

S a midőn végül elgondoljuk, hogy MÓZSES a sorrendet a tökéletlenebből a tökéletesebb felé szövi tovább, s így jut az emberig, a melylyel a fejlődést betetőzi, s hogy a mai tudomány is ugyanezt teszi s egy azon végső eredményhez jut: bámulattal kell eltelnünk MÓZSES éleselméjűsége iránt.

Ám ennek még folytatása is van.

Mielőtt MÓZSES sorrendjét kifejthette, illetőleg alkalmazhatta volna, tapasztalati úton meg kellett szereznie a természet tünetményeinek bizonyos részleteit is, mert ezeknek ismerete nélkül nem csoportosíthatta volna a rokonműeket, nem alapíthatta volna reájok a társadalom összességére kiható törvényét, melynek alaperőssége csak az lehetett, hogy rendelkezéseit s még inkább különböztetéseit a hívő szemében ne hazudtolja meg az élő természet.

És valóban, ott, a hol MÓZSES, például a táplálék dolgában rendelkezik, élesen különböztet: jól tudja, hogy a hasított csülök nem jár mindig kérődzéssel s ehhez képest kirekeszti a sertést.

E rövid vázolásnak legfőbb tanúsága reánk nézve az, hogy a természet tünetményeinek ismeretéhez, az azokból levonható törvényekhez csupán a tapasztalati út vezet; a ki pedig ezen az úton elfogulatlanul halad, az a tudás hatalmához jut, forduló pontokon olyanhoz, hogy hosszú időkre irányt szabhat a társadalom szellemének is.

MÓZSES törvényét az átlagos szellem számára alkotta; a nép tömege lebegett előtte, melynek sajátságos lelke s épen tömeges voltában rejlő oly hatalma van, mely az egyest korlátozza. Innen van, hogy az idők során szerzett több és alaposabb tudás szükségképen hadakozó helyzetbe jut az uralkodó felfogással s csak küzdelem árán haladhat és terjedhet. Igazat szólva, MÓZSES felfogása a tömeg lelkében még ma sincsen megtörve; sőt mértéket szabott az még a nagy svéd tudósnek, LINNÉ-nek is, ki az állatalakok eredetére nézve MÓZSES tanát törvénynek ismerte el.

Immáron teljesen mindegy, bármely fejlődési időszakát vesszük: is elő az állatok ismeretének, akár MÓZSES-t és ARISTOTELES-t, akár RAYUS-t, akár LINNÉ-t, CUVIER-t, LAMARCK-ot vagy DARWIN-t, min-

dig egyazon igazsághoz jutunk el, t. i. ahhoz, hogy a természet tünetményei-
nének ismeretéhez a tapasztalati út vezet s hogy az ismeret mély-
sége és becse a kiismert tünetek sokaságától és gondos egybeveté-
setől függ. A fogatkozás, mely az egyes korszakokban tapasztalható,
mindig az ismeret fogyatékosságán múlik.

MÓZSES sokban tévedett, mert nem ismerhette a tünetményeknek,
még kitűzött céljának megfelelő mennyiségét sem; szintűgy ARISTO-
TELES is, ki a tapasztalati úton roppant sokra vitte ugyan s belevonta
kutatásainak körébe az állatok életét is. De egyikök sem tudhatott
mindent, még azon a körön belül sem, a melyet mint egyes ember
áttekinthetett; ARISTOTELES is csak azt adta, a mit az egyes ember a
tünetmények özönéből úgyszólván kimarkolhatott. S ez a sors jutott
mindazoknak, a kik LINNÉ előtt működtek.

Már pedig az emberiség művelődésének nagy és magasztos fel-
adata mást kívánt: rendszeres eljárást, mely megadja a lehetőséget,
hogy a tünetmények — emberileg szólva — összességét és tanulságait
az emberi értelem számára megszerezze.

És ha képzelődő tehetségünk elég erős, s ha szárnyára kelve, visz-
sza szállunk akár MÓZSES, akár ARISTOTELES korába, vagy csak a
XVII-dik század végére is, a mikor egy derék magyaremler «A' Bol-
dog Emlékezetű MISKOLCZI GÁSPÁR, Sok szép Ekklesiáknak mind
Magyar-Országban mind Erdélyben hasznos Tanítója» remek magyar
nyelven, sok és erős hittel és istenes együgyűséggel kiteremtette az
«Egy Jeles Vadaskert» című munkát: menten reáakadunk az egyes
ember száanalomra méltó gyarlóságára, a mint az anyatermészet tüne-
ményei-
nének özönével küzködve, erejéből kifogy, merő okoskodásba,
föltevésbe és a szarvas hibák tengerébe merül.

Valóban az örök dicsőség fénye, az emberiség hálája illeti meg
azt a lángelméjű embert, a ki a rendszeres vizsgálódás alapkövét
lerakta, ezáltal módot nyújtott a munkafelosztásra, így az egyes em-
berek és emberöltök felgyűjtötte tanulságoknak élő, folytonosan
öregbedve-tökéletesedő tudománynya való alakulására.

LINNÉ KÁROLY — korának irodalmi szokása szerint CAROLUS
LINNÆUS — svéd természetbúvár az a halhatatlan, ki lerakta a rend-
szeres kutatás alapját s ezáltal sarokkövé vált a természethistória föl-
sleges hajlékában. A növények országán kívül az állatok világában

is «ő a tudás pátriárkája, az emberi korszakok legnagyobb természetbúvára, feje a múlt, jelen és jövő természetvizsgálóinak».

Ő tanított meg arra, hogy minden egyes állatot jellemző jegyei szerint le kell írni, lehetőleg e tulajdonságokra mutató kettős névvel kell felruházni; és úgy, a mint az egyes alakok egymásközötti rokonsága vagyis hasonlatossága kitűnik, ezekből megalkothatók a nemek, családok, rendek, osztályok, seregek, a melyek ismét határaikon belül megkülönböztetendők.

Világos dolog, hogy ilyenformán az emlőállatok, a madarak, a kétélűtűek, a halak stb. jegyeik alapján mind egy-egy osztályba hozhatók, az osztályon belül rendekre, családokra, nemekre és végre fajokra bonthatók s mihelyt ekként a rendszerben elhelyeztettek, mind az, a mi bővebben ismertető, a maga helyére jut.

Ez teremti meg a munkafelosztást, t. i. hogy sokan, sok ponton, minden időben, egyre és ugyanarra a célra törhetnek, t. i. a tudás igazi bővítésére s ez teszi lehetővé azt is, hogy az egyesnek az ő tévedését a többiek helyreigazítják.

Ákárhogyan változott is az a csoportosítás, a melyet az utódok buvárkodása LINNÉ alaksorozatain végbevitt: a buvárkodás módszere megdönthetetlen volt s az fog maradni valameddig ember lesz a világon, a ki a természet tünetényeinek özönében eligazodást keres.

CUVIER, a francziák nagy buvára, csak LINNÉ szilárd alapján állva nyúlhatott mélyebbre, oly módon, hogy az élő alakokon kívül a föld méhébe temetkezett, rég kiveszett ásadékokat is megvizsgálta s azonfelül a külső jegyeken kívül, a belső szervezetben rejtőzőket is felhasználta.

Sőt a vizsgálódás tekintetében maga DARWIN is LINNÉ módszerét követte.

Ez a módszer, lényege és alkalmazása szerint teljesen független attól a kiinduló ponttól, a melyet MÓZSES a Genesisben felállított, a melyet LINNÉ még megtartott s a melynek helyébe a mai tudomány a folytonos fejlődés és átalakulás tanát iparkodik tenni. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy az ismeret a vitás pont daczára is, öregbíthető. Sőt szorosan véve, e módszer arra való, hogy a kiinduló pont felismeréséhez közeledhessünk, mert a tünetények kellő terjedelmű ismerete nélkül az a kiinduló pont csak föltevés, mely lehet meg-

nyugtatója annak, a kinek mindenáron kiinduló pont kell s a kinek nincs meg az a szellemi ereje, hozzá bátorsága, hogy elfogultság nélkül megítélhesse: de nem lehet megnyugtatója annak, a ki a valót, a megdönthetetlen igazságot keresi s épen ezért csak elérendő czélt lát abban, a mit az a másik már a kiindulás pontjául választott és megnyúgovással elismert.

A könyvnek ez a része ezért nem a föltevést, hanem a rendszeres kutatás során szerzett tapasztalati tudást választotta alapjául.

Forduljunk immáron e rész tulajdonképeni tárgyához, a halakhoz. Vegyük azokat egész általánosságban úgy a köz- valamint a tudományos fölfogás szerint is.

A közfelfogás mindenkoron arra hajlandó, hogy bizonyos összetartozó csoportokból egy alakot kiragad s a szerint alkotja meg fogalmain. Az emlős képe szőrös bőrrel, négy lábon járva, a madaré tollasan és röpülve, a halé halpénzekkel borítva és úszva áll képzelete előtt.

A közfelfogás a halat a vízben élő, oldalt lapított, hosszúkas, halpénzzel borított, különböző úszószárnyakkal bíró, többé-kevésbbé szálkás húsú, jobb-rosszabb táplálékot szolgáltató, ikrás, tejes, pukantós, síkos állatnak ismeri. Elmondhatjuk, hogy evvel a fogalommal milliók érik be; sőt hogy egész életökön által távol marad tőlük az alaposabb tudásnak a vágya. Hozzátehetjük azt is, hogy ez a felfogás s az avval való beérés készségesen megnyugszik MÓZSES kiindulásában, sőt erre reá is szorúl.

Az elfogultság nélkül való kutatás, mely LINNÉ tanításából kelt ki, mely a tudás vágyától égő, lelkes bűvárok seregeit viszi, ragadja a föld déli sarkától az északi sarkig, sokszor nyomorba, ezer veszedelembe, nem egyszer az enyészetbe; mely ekként a tudásnak igazi hőseit teremti meg: ez a kutatás más, valóban bámulatos színben látja a halnak ezernyi ezer alakzatait az anyatermészet tüneményeinek sorozataiban; azokban is, a melyek rég letűntek s csak a földkéreg rétegeihez, kutatva bennök a rég kihalt alakok maradványait; a másik ág a ma is élő alakokat keresi föl tengerekben, tavakban, mo-

A halnak mai képe páros vonalban haladó kutatásnak a szüleménye. Az egyik ág, az őslényekkel foglalkozva, kérdést intéz a föld rétegeihez, kutatva bennök a rég kihalt alakok maradványait; a másik ág a ma is élő alakokat keresi föl tengerekben, tavakban, mo-

csárban, folyóban s a víz legkisebb ereiben, nem feledkezve meg azokról a vizekről sem, a melyek a föld méhében — bányákban, barlangokban — titkolódnak.

S a míg az egyik ág bűvára a sokszor töredékes, elmosódó maradványokból az élő alakok segítségével kiismerni iparkodik a rég leáldozott lények szervezetét s a temető rétegek korát, addig a másik ág vizsgálója megfigyeli az élő alakok külsejét, szervezetét, életmódját, lakóhelyét, szóval mindazt, a mi rólok megtudható.

Egy kézre dolgozó munkafelosztás ez, a mely azután a fölséges végső eredményben találkozik.

Ez a rendszeres kutatás maig körülbelül tízezer faj halat derített ki; leírta és jellemző jegyei szerint csoportosította. Ebben a számban benne van mintegy ezer ma már nem élő faj is, mely a föld rétegeiből került napfényre.

Mind a két sorozat együttvéve nagy és szép tanulságokat nyújt.

PALLAS, a mult század kitűnő állatbűvára, a tenger szélvizében, föveny között egy sajátságos állatra bukkant, melyet egy ház nélkül való, tehát úgynevezett mezítelen csigának nézett. Ez az állat, alakja szerint olyan, mint egy kisebb fűzfalevél; teste majdnem átlátszó, oldalt lapított s elől-hátul hegyesen végződő; farknak vehető vége kissé kópjaszerű szabású. A tüzetes vizsgálat azonban kiderítette, hogy ez a kezdetleges szervezetű állat a gerinczes állatok törzsökének úgyszólván tervezete, tudományosan kifejezve, ősalakja, vagyis legalsóbb foka.

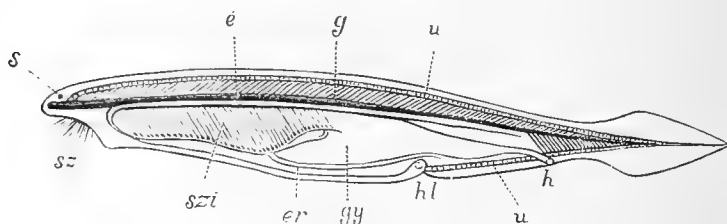
Ez a nevezetes állat az *Amphioxus lanceolatus* Yarrell, (288. ábra), mely a DARWIN tana nyomán kifejlődött nagy szellemi harczban igen fontos szerepet játszott s a melynek görög-latin neve egy mind a két végén hegyes, kópja alakú állatot jelent.

Legfőbb sajátsága ennek a kétvégű kópjaállatnak az, hogy a testében s abban a helyzetben, a melyben a gerinczes állatoknak gerincz-oszlopa nyugszik, egy tömöttebb zsineg, a *gerinczhúr*, az ú. n. *chorda dorsalis* fut végig (g), e fölött van az idegrendszer, alatta pedig a bélcső és a szívnek megfelelő nagy véredény. És az életműszereknek ez a berendezése avatja fel ez állatot a gerinczesek legkezdetlegesebb alakjává.

A gerinczhúr, a test elejének vehető s valamivel tompább részén

nem végződik koponyában s a felette levő ideg nem duzzad az agynak bármily kezdetleges formájává, hanem végig megtartja a hát táján mutatkozó vastagságot. A hegyesebb, farknak vehető részben a gerinczhúr a vége felé mindinkább vékonyodik s végül a farkrész csúcsába enyészik. De a koponyának s az agyvelőnek a helye mégis legalább jelezve van, mert a gerinczhúr vastagabb végződése táján egy pont sötétlik (*s*), mely a szem csírájának, éretlen kezdetének vehető. Ugyane tájon, aláfelé, egy nyílás van, mely megfelel a szájnak s szélen pillaszerűen rojtos (*sz*). A hasfélen, közelebb a farkvéghez mint a szájhoz, egy köldökszerű haslikacs van (*hl*); e közt s a fark hegye közt körülbelől középen nyílik a hugygyó, még pedig kissé féloldalt (*h*).

A hideg, szín nélkül való vérnek keringése a legegyszerűbb.



284. ábra. A kópjabal, kissé nagyítva.

Megkülönböztethető szíve nincs; a has felőli részen a szilványüreg (*szí*) alatt egy csőyszerű ér van, mely lüktet (*ér*) s megfelel a tökéletesebb gerincesek szívének; ez a csőyszerű s a szívnek kezdetleges, ősz alakja a száj felé eső tájon felfelé kanyarodik s itt körülfogja a test első üregét, s a gerinczhúr alatt mint fő-ér (aorta, *é*) fut végig. A csőyszerű, minden rekesztés, billentyű nélkül való szív helyzete, mint az állatnak a gerinczhúr után legjellemzőbb jegye, szerezte a kópjabalnak a rendszerben a helyet s az állatrendek sorában a nevet, mely «Leptocardii», azaz: «Csőszívűek». De haladjunk tovább.

A szilványüregen túl egy más üreg következik, mely gyomornak vehető; ez előrefelé vakbelsőreűen alakul, míg hátrafelé lassankint végbél lesz belőle, mely a hugygyón nyílik (*gy*).

A gerinczhúr fölött vonul a főideg, mely elől a szempontban végződik s melynek csak két első elágazása halad párosan és egyformán

jobbra-balra, holott a többi kiágazás mind a test baloldalára van tolva; ha hozzáteszszük, hogy ugyanezen az oldalon még egy, tehát nem páros, orrgödör is van, kitűnik, hogy úgyszólván csak féloldalt fejlett teremtménnyel van dolgunk. A háton végig s a hasfélen a fark hegyétől a has likacsáig még oly réteget találunk, mely a sörényűszó csírájának vehető (*uu*), ez alatt pedig ott vannak az izmok.

Az állatnak lélekzése az, hogy az élővizet a szájnyíláson beveszi, a szíronyüregen áthajtja s a haslikacson kibocsátja.

Valóban úgy van, mintha az oly tökéletesre fejlődött gerinczes törzsöknek, melynek koronája az ember, legelső tervezetét látnók; szembeszökő pedig az, hogy az ősfoma egészben véve *halszerű*.

Ezt tudva, helyezkedjünk most a ma uralkodó tudományos felfogás álláspontjára, mely a test szervezete alapján alkotja meg a gerinczes állatok összefüggő sorozatát, még pedig úgy az élőkre, mint a kiveszettekre való tekintettel; amennyiben t. i. az utóbbiak mint ásadék alakok ismereteseek.

A földkéreg rétegeit a mai tudomány a bennök jelentkező saját-ságok, tehát állat-maradványok szerint is négy korra, ezeket ismét tizenkét korszakra osztja, melyek egymásra következő, mind magasabb és magasabb szervezetű élő lényekről tanuskodnak, míg végre a legfelsőbb emelet tetőzetén, azaz a mai földszínen, maga az ember él és fejlődik.

Természetes, hogy ezt a beosztást csak a tudományos módszer követeli s azt nem szabad akként felfogni, hogy valamely emelet végződésével merőben eltűnnek annak alakjai is; a beosztás nagy haszna az, hogy az alakokat vizsgálatainkkal követhetjük, viszonyait szóval kifejezhetjük.

Úgy áll a dolog, hogy a legalsóbb, tehát legősibb korszak lényei sokszor az összes emeleteken maig felvonulnak; de a míg az alsó emeletekben nagy tömegekben éltek és uralkodtak, addig a felsőbb emeletek felé folyton apadva, vagy még az emeletek során vesznek ki, vagy csak néhány, úgyszólván mutatványban, élnek velünk együtt.

Ha, ezeket tudva, a lényeket szervezetük alapján követjük emeletről emeletre, a fejlődésnek családfáját kapjuk ki, mely ágból ágat hajt, a melynek minden ága bizonyos lények származását, szervezetét és fejlődését, de hanyatlását is tudatja velünk.

Lássuk immár ezt a családfát, amennyiben e könyv főtárgyára, a halra tartozik, fölépítvén az emeleteket, a melyeken ágazatait vezetnünk kell s megjegyezvén, hogy a magasabb sorszám ifjabb kort és emeletet, illetőleg korszakot jelent.

IV. Harmadik kor — legifjabb rétegzetén az emberrel.

12. Pliocén korszak.

11. Miocén korszak.

10. Eocén korszak.

III. Második kor.

9. Kréta-korszak.

8. Júra-korszak. A csontoshalak eredete.

7. Triasz korszak. A götehalak eredete.

II. Első kor.

6. Permi korszak.

5. Kőszén-korszak.

4. Devon korszak — tokféle halak eredete.

I. Ős kor.

3. Szilúr-korszak — ingolák, czápák, ráják eredete.

2. Cambriai korszak — kétvégű kopjahal eredete.

1. Laurenti korszak — legősibb; semmi gerinczes állat.

E szerint az összeállítás szerint* a laurenti korszak a legalsóbb, illetőleg legősibb; ebből gerinczes állat nem ismeretes; de már a következő cambriai korszakban megjelennek a gerinczhúros csőszívűek, melyek a kőszén korszakáig uralkodók, a permi korszakban hanyatlásnak indulnak s folyton fogyva, napjainkban immár csak a PALLAS kétvégű kopjahalával oktatják a vizsgálódó embert.

A szilúr-korszakban tökéletesebb szervezet alapján a csőszívűektől elágaznak a szájtató vagy körszájú halak, melyek azután a júra-korszakban fogyni kezdenek, de a melyeknek ivadéakai, az ingolák, még ma is élnek, sőt két alak a magyarföld hegyi patakjait is eleveníti. Ez a halalak is nagyon fejletlen; orrgödre még nem páros; szeme páros; de páros úszószárnyai nincsenek; sörénye inkább csak bőrszerű s a mi a legfőbb, gerincze nem tagolt csont, hanem porczogós, tehát a gerinczhúr fejlettebb formája, mely már tökéletlen koponyában végződik.

* HÆCKEL E. Natürliche Schöpfungsgeschichte XX. Vortrag.

Ugyancsak a szilur-korszak ifjabb részében elágaznak a czápa-féle őshal-alakok, a melyeket a tudomány Plagiostomi, azaz keresztbc-álló szájú halaknak nevez, a hova a czápákon kívül a rája, a régi magyar írók zsibbasztó vagy mennykövező hala is tartozik. Ezeknek az orrnyílásuk már páros, a porczogós gerincoszlopon már rovátkos tagolás mutatkozik, van felső és alsó állkapcsuk, hallószervük, páros úszószárnyuk, mely a végtagoknak felel meg; de a test felülete csak érdes, tulajdonképeni halpénzek nélkül való. Ezek az alakok még ma is bőven népesítik a tengereket; őseiknek kivált a foga, melyet a nép «sárkányfogának» magyaráz, a föld méhéből igen gyakran kerül napfényre.

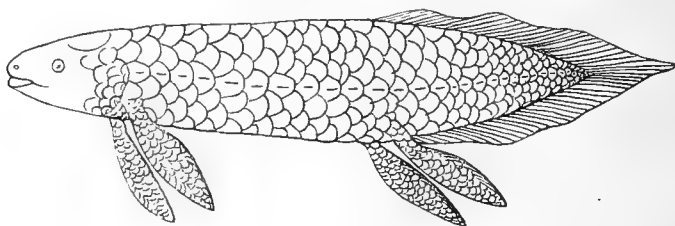
Majdnem ugyaninnen, de már inkább a devóni korszakból származtatjuk a magyar halásznép legbecsesebb zsákmányát, a vérteshalakat, a melyek közé a viza, tok, sőreg, kecsege stb. tartoznak; de ezek a kréta korszakától fölfelé már apadófélben vannak, úgy, hogy a ma élő alakokat leáldozóknak kell tekintenünk. A vérteshalak családjában már olyanokra is akadunk, a melyeknek teste kerek halpénzekkel van borítva, tehát már a tökéletesebb szervezetű mai csoportok felé hajolnak. A mi vérteshalainkon zománcszerű, csillagos alakú vértékből álló sorokat látunk; a gerincoszlop még jobbadán porczogós, de világosan kivehető rovátkolással, sőt részben csontosodó is; de a csontváz azért tökéletlen. Az úszószárnyak csontos, tagolt sugarakra feszülnek, melyek közül az elsők már tüskévé is erősödnek; a fark kormányúszója csak félszárnyú.

A következő fejlődési fok a nyolczadik szintájon, vagyis a júra-korszakban támad, még pedig a csontoshalak képében, a melyek a mai kor vizeinek tömeg és a fajok száma szerint uralkodó alakjai. Ismertető jegyeik, legrövidebben kifejezve im ezek: a test váza teljesen meg van csontosodva, tehát igazi csontváz, teljesen különvált csigolyákkal. Ezek rendszerint — kevés kivétellel — halpénzekből alakuló héjakkal vannak borítva, kormányúszójuk kétszárnyú, vannak páratlan sörényúszóik, páros és végtagoknak megfelelő úszószárnyaik; szabad, fedelékes szilványaik.

Hogy a felölelt sorozatot betetőzhessük, vissza kell térnünk a mélyebben fekvő szintákra és valóban «úttalan utakon», — mert hiszen korunk legmerészebb tollú állattani írója, HAECKEL ERNŐ

maga is csak kérdőjelekkel haladott korszakról korszakra, hogy a csodálatos *gőtehalak* eredetét inkább kieszelje, mint kimutassa — úgy sejtjük, hogy a gőtehalak valamikor a szilúr-korszakban a vértess halaktól ágazódtak el, hogy ama csodás alakú «tengeri sárkányokon» a halisauriákon át, a melyek a kréta korszakában már kivesztek, összekössék a halakat a kétéletű állatokkal, tehát igazi gőtékkal, továbbá a gyíkokkal, kígyókkal stb.

Ezeknél a gőtehalaknál már tüdővel való lélekzés is jelentkezik, az úszószárnyak láthatólag lábszerű végtagokká fejlődnek, a szájban csúcs-soros foglemezek vagy lemezfogak foglalnak helyet. A legnevezetesebb ezek között az 1870-ben Ausztráliában fölfedezett, FORSTER nevére keresztelt, 2 méterig növekedő *Ceratodus Forsteri*, Krefft., az ausztráliaik «baramundá»-ja, magyarul kifejezve pedig a FORSTER-féle szarufogú *gőtehal*, mely egészen héjas, felül-alul úszó sörénybe átmenő,



285. ábra. A gőtehal.

tehát sörényszárnyú kormányúszóval, kolonczszerű, héjjas úszószárnyakkal, vagy már inkább csőkös lábakkal (285. ábra).

Ez az alak kiválóan reámutat a triasz és jura-korszakra, a melyből számos oly lemezfog ismeretes, mely a baramundáénak megfelel. Ezen a réven került erre az élő alakra az AGASSIZ-féle kihalt *Ceratodus*ok neve is.

Vannak futó vázolások, melyek nem bírnak több értékkel, mint egy földabrosz, a melyen, a négy világtáját szem előtt tartva, valamely pont iránt tájékozódhatunk; az az ezernyi ezer tárgy és változat, a mely az illető földdarabon a természetben megvan, azon az abroszon nem látható; de ez jobb is így, mert szemünket nem vonja el, nem zavarja meg a részlet, reávetjük egész figyelmünket a fődologra, a tájékozásra.

Ilyen ez a vázlat is. Meghatározhatjuk a halak helyét a gerinczes

állatok rendszerében, még pedig a fejlődés alapján s megtudhatjuk alább azt is, hogy a magyar vizekben élő, eddig felkutatott halak szervezeti tulajdonságaik szerint melyik csoportba tartoznak.

Az igaz, hogy a fejlődés családfájának nem egy ága még ma is vitás; de az nem zavarhat meg, ha elgondoljuk, hogy a valódi, rendszeres kutatás még alig száz éves, hogy sikere sok mindentől függő, hogy nem is törekszik az utolsó szó kimondására, hanem csak a több és több tudásra, több világosságra. És elvégre bármily ingatag legyen is az az alap, a melyet a föld rétegzetei eddig nyújtottak, a halak tekintetében a fejlődés sorozatát a mai élet maga is nyújtja felénk. Mert hiszen ma is ott eviczkel a tengerpart fövényében PALLAS kezdetleges kopjahala, havasaink csevegő patakjában az ingola; a czápák és ráják ma is hasítják a tenger vizét, míg a tokhalak seregei tengerből folyóba vándorolva, megszántják kacsaurrukkal szőke Duna, szőke Tisza árját. Ez, a szervezet álláspontjáról tekintve, valóságos fejlődési sorozat a tökéletlenből a tökéletesebb felé, mely utóbbit a csontoshalak változatos alaksoraiban szemlélhetjük. Végül pedig Ausztrália, az Amazon és a Senegal sokban ma is titokzatos tájain még most is túrja az iszapot a götehalak csodás családja, mely úgy jelenik meg a bűvárkodó ember szeme előtt, mintha a természet ama hatalma, mely réteget rétegre halmozva, egész életsorozatokat temetett az anyaföld méhébe, ezeket jókedvében kifelejtette volna az enyészetből.

Vonjuk ki tehát a magyar édes vizekben élő halakra tartozó tanulmányt, mely a következő: Vannak

5. Csontos halaink — Teleostei.
4. Vértés halaink — Ganoidei.
2. Szájtató vagy körszájú halaink — Cyclostomi.

Nincsenek:

1. Csőszívű halaink — Leptocardii.
3. Őshalaink — Selachii.
6. Götehalaink — Dipnoi.

A sorszámok szerint s akként állítva össze e sorozatot, hogy a leg-tökéletlenebb alak legalulra jöve a legkisebb számot kapja s így 1-től 6-ig építve, kikapjuk a fejlődés haladását, mely a csőszívűektől indulva, a götehalaknál végződik.

Vessünk már most bár csak egy futó pillantást is arra az általános képre, a melyet a halak megalkotnak.

A tudománynak legfőbb feladata a fogalmak tisztázása és — igen természetesen — a tisztázott fogalomnak szabatos kifejezése. Ha a tünetmények bizonyos sorozatairól van szó, a melyekről meg kell állapítani, vajjon alak, szervezet és életmód szerint rokonok-e s így alkotható-e belőlük egy csoport, akkor a tudománynak legfőbb feladata megállapítani: mi legyen a csoportnak összekötő kapcsa, vagyis, hogy van-e oly tulajdonság a csoportban, a mely részről részre lényeg szerint azonos.

És ha ezt a kérdést a halakra nézve vetjük fel, egyetlen egy tulajdonság az, a mely a halakat a gerinczesek körében egy csoportba — a tudomány szava szerint osztályba — foglalja össze, t. i. az, hogy kizárólagosan *szilványokon át lélegzenek*. Minden egyéb tulajdonság annyiban ingadozó, amennyiben csak a halalakok kisebb-nagyobb részénél állandó, tehát a halalakok összességét nem jellemezheti; vagyis amennyiben nemcsak a halaknak, hanem más állatosztályoknak is a tulajdonsága.

A kibővített jellemzés ez volna: a hal hidegvérű — tulajdonképen bizonyos fokig alkalmazkodó hőmérsékletű — állat, a mi nem kizárólagos tulajdonsága, mert számos más állatosztályé is; teste többnyire héjjas, pénzekkel, vértékkel borított, a mi már azért sem kizárólagos tulajdonsága, mert vannak mezítelen bőrű halak is s azonfelül a csuszómászók egész sora héjjas; a vízben él, a mit szintén számtalan más állattal oszt meg; többnyire lerakott ikrából kél, de ez sem különálló tulajdonság; végtagjai uszószárnnyak, ámde ezek néha hiányzanak.

Tisztán láthatjuk, hogy a lélekzés módján kívül minden egyéb jegy ingadozik; de sőt ez a kizárólagosnak tetsző tulajdonság sem teljesen szilárd, mert hiszen tudjuk, hogy a götehalnak már másnemű lélekzése is van; ám de ez már átmeneti alak.

A fogalom tisztázásából mindenesetre nagy a nyereségünk, mert a szilványon át való lélekzés a többi, ingadozó jegyre útbaigazító tulajdonsággal bír s ha a vizsgálatban elfogulatlanul és körültekintéssel járunk el, nem tévedhetünk abban, hogy a halat halnak határozzuk meg.

Ha a csoport meghatározásában az alak után akarnánk indulni, azt már az első próbánál is abba kellene hagynunk.

Az ángolna kigyószerű nyulánkságától eljutunk a lapdává felfuvódó Diodon-halig, vagy az annyira suta Orthogoriscus-ig — magyarul «malaczhall» —, hogy inkább csak egy úszó fejhez hasonlít; ha pedig a halnak a közfoglalomban élő képétől, például a pisztrángtól vagy pontytól indulunk, eljuthatunk az ausztráliai *czafranghal* — *Phyllopteryx* (268. ábra) — szinte mesés alakjáig, melynek egész teste



268. ábra. Czafranghal, *Phyllopteryx eques* Günth. Sz, szilványfedélék; s. sörény.

mintha szálakra volna tépve s a midőn a tengerfenék moszatain elül, annyira hasonlít hozzájuk, hogy még a természetbúvár gyakorlott szemét is megtéveszti.

Sőt rátalálunk a halnak a szó teljes értelmében vett kiforgatott alakjára is, a mennyiben a hal növekedése során féloldalúvá válik, azaz mind a két szeme egy oldalra kerül s a hal a másik oldalon úszik, mintha ez volna a hasa; ez a *Platessa* és családbeliei, a régi magyar írók «plataisz»-a.

Az alakok során a halszáj csővé, csíptetővé nyúlik; az úszószárnyak valóságos zászlókká szélesednek, majd ostorokká nyúlnak; a test néha síkosan síma, majd tüskés, mint a süné; majd oly fegyverzettel találkozunk, mely nemcsak a fejlődés szempontjából nevezetes, hanem egész minőségében mesésnek látszanék, ha nem volna természetes.

A tenger kardorrú halának (*Xiphias*) felső állkapcsa iszonyatos karddái nyúlik ki; a *Pristis*-halnak kard helyett rettenetes, kétoldalt fogas fűrész a felső állkapcsa; reáakadunk a legcsodásabb, valóban rémes külsőjű formákra, a minőket a poklot benépesítő költő vagy festő képzelete sem igen teremt, a melyekhez képest szent György sárkánya csupa gyerekjáték; ilyen a tenger ördöghala (*Lophius*), a varangyékhal (*Batrachus*) stb.

Az úszószárnyak hol szívó szervvé (*Lepadogaster*, *Echeneis*), hol valóságos és oly szárnynyá alakúlnak (*Exocoetus*, *Dactylopterus*), hogy a hal a víz fölé szökve, nagy darabon röpködhet, akár a madár; néha lábszerűen alakúlnak (*Periophthalmus*) s a hal az iszapon ugrálhat mint a béka; ismét a legcsodálatosabb módon foszlanak, szinte káprázatos képet kölcsönözve a hálnak, mint pld. a *Pterois*- és a *Pelor*-hal.

És ha a nagyságot vesszük, valóságos óriások mellett ott látjuk a törpeséget s e két végső pont között minden képzelhető fokozatoságot.

Így vagyunk a színekkel is. Az iszapos vagy főnyes vízfenék zöldes, vagy fakó színezetén kezdve, a színek egész fokozata áll előttünk, csúcán a szín és fény oly tűzével, ragyogásával, mely megszégyeníti a festő festékes ládájának legtisztább foglalatját s megszégyeníti az ötvösmesterség minden színes zománczát, drágakövét, avval az összeállítással egyetemben, a melyet emberi szín és formaérzés egyáltalában kiteremteni bír.

És így állunk végre magával az életmóddal is, különösen az elem tekintetében, a melyhez a hal lélekzési módjával kötve van. Bátran kimondható, hogy minden víznek akad hala. Valameddig megvan a mód arra, hogy a hal bizonyos természetű vizet megszokhasson, valamely faj meg is szokja s ez annyira áll, hogy — messze se menve — Ó-Buda és Zala-Hévíz meleg vizeiben, még pedig magán a forrás-

területen, a hol a víz a legmelegebb, nemcsak hogy odaszokott a ponty, hanem leginkább a víz fenekén tartózkodik; nem is keresi a felsőbb, elevenebb vizet. Viszont látjuk, hogy némely faj úgyszólván abban a pillanatban pusztúl el, a melyben vizét megváltoztatjuk; némelyik csak a tisztában él meg, más a félig poshadtnak még iszapját is túrja; némelyik, a vízből kivette azonnál elpusztúl, más órákon, napokon át bírja; sőt az ángolna, a már felemlített *Periophthalmus* s az Indiákon élő *Anabas* hal a szárazra is kijár; és hiába sós a tenger, édes a folyó vize, mert nemcsak mindeniknek megvan a maga halserege, hanem feles számmal akad olyan faj is, a mely felváltva hol az egyikben, hol a másikban él.

A magyar vizeknek csupa olyan hal jutott, melynek halvoltában a legszerényebb ismeret sem tévedhet meg; ám ez nem elég, mert szemügyre kell vennünk azokat fajról fajra, szervezet, életmód szerint akként, hogy mások is fölismerhessék s az ismeretet saját észleleteikkel megpótolhassák, mert ebben rejlik a haladás. Módszere az, a melyet LINNÉ kifejtett és alkalmazott.

A HAL A TERMÉSZET HÁZTARTÁSÁBAN.

BREHM ALFRÉD, az állatok életéről szóló nagy művét az állat-élet egészére vetett pillantással vezeti be; de mindjárt az első sorokban — és igen helyesen — ráveti szemét a természetvizsgálók két táborára, mely, a milyen nagy az elért eredményekben, épen olyan nagy — vagy talán még nagyobb — a kölcsönös leszólásban is.

Az egyik tábort a bonczolók iskolája alkotja, mely az állatok testét legparányibb részeire bontja s e részeket anyag és szerkezet tekintetében ezerszeresen nagyító üvegen át vizsgálja; így kutatja a legparányibb erecske, a legfinomabb idegszál végződését; meglesi a sejtet, oszlását, szervezetté való tömörülését; meglesi a petében folyó keletkezést; az egyes szervek szerkezetét, működését; a szervek átváltozásának folyamatát; a különbözőknek látszó szervezetek egymáshoz való viszonyát, rokonságát.

Ez fölséges, magasztos egy dolog, mely reátanít az élőlények összealkotására, életöknek nem egy alapfeltételére; sokszoros világosságot vet az eredetre is. Pontosan meghatározza a sejt oszlásának pillanatát, haladását; megmondja — ha nem is mindig — e csodás folyamat előljáró föltételét.

De egyet nem bír megmondani: annak az életrekeltő szikrának a lényegét, mely a belátható okozat be nem látható okát szülte. Igen, megmondja, ki bírja fejezni szóval, olyannal, mely mond ugyan és mégis adósunk marad! E szó az *életerő*, *éltető erő*, néha épen csak *erő*. — De hát ez a világos tudás szempontjából véve semmi, mert a megfoghatatlannak épen csak mesterszava.

Hogy világosan szóljak, tudjuk, hogy a himhal zoospermiuma a nőtény ikrájának héjján nyíló petelikacson át az ikra belsejébe nyomul, ott az ikra termőszemével érintkezik s hogy erre az a termő-

szem barázdálódni kezd; tudjuk, hogy ez a barázdálódás a kelő állatalakot úgyszólván fölépíti; de arról — az okok okáról — a mi azt a zoospermiumot létrehozta, életre keltette, furakodásra indította; a termőszemmel való érintkezésének lényegéről; a barázdálódást indító erőről; arról, a mi a sejtekre osztódott anyagot reáviszi, hogy bizonyos állatalakot öltön magára, arról sejtelmünk sincsen. Nincs a bonczolóknak sem.

A bonczolók iskolája, mely evvel az ággal foglalkozik, száanalommal tekint le arra a másik táborra, a mely az alakokat figyeli, tüzetesen ismerteti és nagy gonddal viseltetik életnyilvánulásaik iránt is.

A bonczolók iskolája azt mondja, hogy ez nem tudomány, mert csak ismeret s azok, a kik mivelik, csak «dilettánsok», napszámosok. Ők, a bonczolók azok, a kik a tudomány palotáját építik és szerkesztik, a többiek csak napszámosok, a kik az építő anyagot hordozzák.

Szorosan véve, annak beismerésében, hogy azok a «napszámosok» hordozzák az anyagot, rejlik nemcsak jogosultsága, hanem nélkülözhetetlensége is annak a másik ágazatnak; mert nincs építőmester, a ki összeszerzett anyag nélkül bár szerény kunyhót is építhessen; nincs olyan, a ki mások munkáját nélkülözhetné; tehát nincs is joga, hogy azt lenézzé, vagy éppen leszólva megvesse, a mi saját művének lényeges föltétele.

És nem állhat meg a tudomány és ismeret megkülönböztetése sem, mert határát megszabni nem lehet; s ha akként állítjuk föl a dolgot, hogy a tudomány az összefoglaló, akkor csak ismeretet foglalhat össze, tehát abból épül, s így se oka, se jogosultsága azt lenézni, a mi saját erejének forrása.

Van azonban a vita eldöntésének még egy más, sokkal hathatóbb módja is, mely bizonyos kérdések fölvetésében rejlik.

Semmi kétség aziránt, hogy például NEWTON igazán fényes szellem volt, ki műveivel az emberi tudás terén korszakot alkotott. A kérdés az, hogy mi az előkelőbb tudományos feladat: vajjon az-e, hogy kitudjuk NEWTON koponyájának méreteit, agyvelejének súlyát, tekervényeit, szervezetének összealkotását s esetleges sajátságait, mikroszkópi összetételét, chemiai alkatrészeit — vagy az, hogy NEWTON-t, mint embert, élete folyása, cselekvése, művei az azoknak értéke és hatása szerint ismerjük meg?

Vajjon ki merné itt a bonczolót tudósnek fölmagasztalni, azt pedig, a ki az ember cselekvő részével, annak hatásával foglalkozik, «napszámosnak» lenézni?

Vajjon tekintheti-e a tudomány kizárólagos és egyszersmind kimerítő feladatának azt, hogy akár az embert, akár a szervezetileg alsóbbrendű állatot csak bonczolja, részeire szétszedje, a részek részeit vizsgálja, hogy végre megállapítsa azt, a mi a *puszta élethez* okvetetlenül szükséges? Kirekesztheti-e az élet nyilvánulásait, kihatásait az egyesnél, az egyesekből alakuló életköröknél; vagy e kihatások viszonyát akár a társadalom, akár a természet összességéhez?

BREHM nagy igazságot mondott, a midőn állítja, hogy az állat a bonczoló előtt csak tárgy; az életet kutató előtt ellenben a tárgyon kívül még cselekvő része is az élő természetnek, mely érez és mozog.

A teljes való pedig az, hogy a két szak kiegészíti egymást s csak mind a kettőnek szövetségéből kelhet ki a teljes kép, tehát a valóságos tudományos eredmény. A két szak nem állhat s nem is áll a többség és alárendeltség viszonyában; az igazi viszony a munka felosztása. Az ismeretkörök között más viszonyt nem is fogad be a tudomány köztársasága. A tudomány, mint az ismeret egyeteme, nem ismerhet rangot, mert csak szakokat ismer, a melyeket a munkafelosztás szüksége teremt meg. Elismeréssel adózik az áthatóbb szellemnek, mely nagyobb eredményt nyújt; de a parányi szellem szerény eredménye is a nagyét öregbíti, tehát csak a mennyiség tekintetében van különbség. Felmagasztalja az egyest, a ki tehetségével korszakot alkot, de nem vetheti meg a nyomán haladót, ki a megnyitott korszak gyümölcsét szaporítja és érleli.

A könyv e szakaszának bevezetéseül, de tudományos viszonyainkra való tekintetből is előre kellett ezeket bocsátanom.

*

A természetnek egy szellemes vizsgálója az állatoknak egymás közötti viszonyát a következő képben mutatta meg: egy barázdában egy futóbogár reáakadt a prédájára, egy féregre s marczangolni kezdi; viaskodását látja a fa csúcsán leskelődő őrgébics madár s nyomban leszáll, hogy a futóbogarat elfogja és megegye; el is fogja; de az őrgébics leszállását meglátta a magasban keringő sólyom,

nyomban, mint a kelevész, lecsapott az őrgébicsre, elfogta; de a mint prédájával emelkednék, meglátja a fa alatt lesben álló ember s lelövi a sólymot. — Eddig a sor, mely megtoldható avval, hogy azalatt felgyült egy sötét felhő, villáma agyonsújtotta az embert, a föld felfogta a villámot s elenyésztette romboló erejét, a felhőből szakadó eső pedig elmosta a dulakodás, vergődés nyomait; a midőn pedig a felhő megszakadt s a nap újra reávetette arra a pontra sugarát: a természet mosolygott, élete nyugodtan tovább folyt.

Ez a kép nem a pusztá képzelődés szüleménye, mert minden ízben a természet életéből került ki s ezernyi ezer változatban újra és újból ismétlődik.

Az állatélet jelenségeivel foglalkozó tudománynak, mai uralkodó fölfogása szerint az a sorozat a már-már közhelylyé vált «létért való küzdelemnek» a képe. melynek — a közfelfogás szerint — irányzata az életszükség kényszeréből foly. Kényszerűségből és nem ellenséges indulatból; — hiszen a gondolkozó ember magáról tudja, hogy nem az ellenséges indulat uralkodik rajta, a midőn saját életszükségét más szervezetek életének rovására elégíti ki: nem haragszik az almára, a melyet leszakaszt, az állatra, a melyet leöl, hogy maga megélhessen.

Ha a gondolat egész erejével iparkodunk átölelni a természet életének jelenségeit, csak rendes, szabályos körös folyamathoz jutunk: a keletkező, lefolyó, végződő élethez, mely új életet fakaszt — ez ismét lefoly, végződik; de csak végződik, annélkül, hogy nyomtalanul elenyészne.

Erre emberi tudásunk minden rendű ágazatát alkalmazhatjuk; sokat tudunk meg tulajdonságairól, a működés és lefolyás mozzanatairól — semmit a végső indító okról.

Szemünk előtt foly le a keletkezés, a mint azt a hal ikráján tapasztalhatjuk; megtudhatjuk az anyag kémiai alkotórészeit, az alkotórészek arányát; megfigyelhetjük s kifejezhetjük a hőmérséklet befolyását; latolhatjuk a szervezet működését természettani alapon, mozzanatait számok képébe foglalhatjuk; kivehetjük, a mi rendellenes, kifejezhetjük a rendes föltételt; számos előzménynek előre megmondhatjuk a következményét; de az élet végső indító okát nem mondhatjuk meg. Sőt még azt sem mondhatjuk meg: miért éli le magát a

szervezet még azon a magaslaton is, a hol az ú. n. kozmikus nagy okoknak látszólag nincsen alávetve.

Ha a növénynek az ő életéhez — a föld adta táplálékán kívül — világosságra, levegőre és bizonyos melegre van szüksége, akkor értjük, hogy az egyik főszükség elvonásával megöljük a növényt; értjük, hogy a tél, mely a meleget elnyeli, egész növényssorozatokat is megöl — ám más csak levelét hullatja, hogy a meleg visszatértével új életre keljen; de az idők során ez is végét éri még akkor is, ha életének feltételei megvannak, vagy akár fokozódnak. — Az alsó szervezetű növény keletkezése, élete és leáldozása sokszor perczekre van összehozható: — a százados tölgy, a Libanon cédrusa mintha az idővel daczolna. A növény megvívó gyökerét a hegy száraz csúcsán, elborítja a nedves völgyet, leszáll a víz színére, a víz alá s mindenütt végzi életének körfolyamatát; — anyagot felvéve, megváltoztatja, épít magán, maga körül, mert élve, másnemű élet feltételül is szolgál: a lények százai és ezrei hozzá vannak kötve; sőt hozzá van kötve növény a növényhez is.

Szakasztott ilyen az állatélet képe is. Minden képzelhető viszonyok közt reátalálunk — egymást kiegészítve, egymásra szorúlva, egymással közreműködve; a levegőből a hegycsúcsra, innen a völgybe, innen a víz színére, a víz alá s le a tenger feneketlenek mondott mélységébe szállva; élve a teljes világosságban, a barlangok örök sötétségében; működve a verőfényen, az est homályában, az éj minden szakában.

Egyike a legvonzóbb tüneményeknek az a kereszteződés, a melyet — immár csak gerinczes állatokra szorítkozva — a különböző szervezetű állatok élete folyásában tapasztalhatunk, a mely kereszteződés bizonyos szervezeti részeknek egynemű berendezésében és alkalmazkodásában van kifejezve.

Látjuk, hogy az emlős állat nincsen kizárólagosan a röghöz kötve. Az u. n. taguan-nak — röpülő mókus — szőrös bőr feszül az első és hátulsó lábpárja között, az állat az ugrással ezt kapcsolja össze s le tud bocsátkozni a magasból, mint a gyermek papírsárkánya; a kaguan bőre már a farkát is bevonja, sőt az első lábpár és a nyak között is feszül s ez az állat — WALLACE szerint — tizen-négyszáz méter magasból leugorva, 70 méternyi közön bír átlebegni.

A denevéreknél már valóságos hártvaszárnyal van dolgunk, a melylyel ez az emlős röpülés dolgában versenyre kelhet a legügyesebb röptű madárral; sőt életének fenntartása egyenesen a röpüléstől függ, a melylyel számos madárnak a pályáját keresztezi, olyanét is, a mely épen úgy, mint a denevér, alkonyatkor kél szárnyra, hogy eledelét megkeresse. A midőn itt az emlős állatot a röpülő madárral egy életvonalon látjuk, viszont akadunk elég madárra — strucz, kazuár és leginkább a kivi —, a mely egyenesen a röghöz van kötve, s így élete módjával keresztezi sok lábas emlőst. Egészben hasonló viszonyra bukkanunk a csúszómászók között is, hol a röpülő sárkánygyík — *Draco volans*, Keletindia — a röpülő mókusának megfelelő szervezettel bír, holott más gyíkalakok életök minden mozzanatával a röghöz vannak kötve; sőt WALLACE följegyezte, hogy Keletindia egy békája, a *Rhakophora* — magyarul talán lappantyús béka —, mely a mi zöldbékánk családbeli rokona, melynek roppant hosszú ujja s ehhez képest roppant terjedelmű úszóhártyája van, bemondás szerint, a magasból ugorva, inkább lebegve, mint esve száll le a földre. A röpülő hal úgyszólván önkéntesen sorakozik ide.

A röpülést tartva szem előtt, itt már emlőst, madarat, csúszómászót, kétéletűt — béka — és halat, ha nem is egy színvonalon, de egy bizonyos szintájon találunk; viszont találkoznak ugyanezek a röghöz s illetőleg kizárólagosan a vízhez kötve is.

Forduljunk most egy más sorozathoz, melyet a rög és a víz kínálva kínál. Ugy találjuk, hogy számos emlős kitünő úszó; ezek közül kiválnak azok, a melyek nemcsak úszók, hanem kitünő bukók is, a melyeknek ez már életföltételük; — elég itt a vidra fölemlítése is. De ez a sorozat még sokkal tovább halad, mert a fókának már csak az első lábpárja valóban láb, a két hátulsó már szembeszökve hasonlít a halkormányhoz; az állat a vízen kívül már tehetetlen, agyonbunkózható teremtés s ezt a «természet büszke ura» talán nagyon is hasznára tudja fordítani. És e soron még tovább haladhatunk, mert a ceteknek első lábpárjuk már húsos úszószárny forma, a hátulsó végtagok pedig egészen hiányzanak s a testök farki részének teljesen halkormány formája van, avval az egy különbséggel, hogy állása vízszintes.

A ceteknek a vízi élethez való testi alkalmazkodása már annyira tökéletes, hogy a halvoltukba vetett hitet a tudomány egész hatalma

máig sem bírta a közhitből teljesen kiirtani; ma is feles számmal akad «olvasott ember», ki hitetlenül rázza a fejét, valahányszor hallja, hogy az ő «*czethala*» elevent szülő, emlőin szoptató, melegvérű, gerinczes állat, melynek úszószárnya nem egyéb, mint átváltozott első lábpár. A czeteknek a vízi élethez alak szerint való hozzátörődése annyira haladt, hogy némelyeknek — többek közt a költészet és díszítő művészet oly nagyon kapós delfinjének — a hátán már egy kövér-úszó-sörényt is észlelhetünk; egyedül a kormányúszónak vízszint való terjedése különbözteti meg a czetek külső alakját a hal törzsökös fogalmától. A czetek egész szervezetöknél fogva már kizárólagosan a vízhez vannak kötve, a szárazra egyáltalában ki sem mehetnek.

A madarak felé fordulva, tudjuk, hogy e nagy osztálynak egész népes rendei, mint a vízmellékhez, vagy a vízhez kötött alakok szerepelnek; a szélvizekben való gázolástól — gémek és mások — az úszó életmódig — ruczák, ludak és mások — innen a legkitűnőbb, rendkívül kitartó bukásig — bűvárok, vöcskök — minden forma és átmenet megvan, a sorozat pedig végződik a pinguinnel, melynek szárnya, tollak helyett már inkább pikkelyekkel — mondjuk pénzekkel — van borítva; nem is repül, hanem valóságos úszószárny, mely igen élénken emlékeztet a götetal úszóvégtagjaira; és noha a pinguin kétségtelenül madár, ő sem a föld rögén, sem a levegőben nem boldogul; egyetlen, igazi eleme a víz, a melyben a szárnya már valóságos úszószárny szolgálatot végez.

A régi értelmében vett csuszómászókat tekintve, hogy egyik részöket már kétéletűnek — amphibia — nevezzük, azért, mert életök bizonyos részével, sokszor kizárólagosan a vízhez van kötve — a béka poronty korában, a götte és mások; — a *Varanus*-okban, a melyek, a közhit szerint, az embert a krokodilus elől intik, ismét a határozott gyík-formát látjuk a vízmellékhez kötve; a *Platurus* és *Hydrophis* lapos evezőfarkú kígyókban már a kígyókat látjuk a vizek állatéletében, holott rokonaik a szárazföld állatai.

És ha már most a felsőbb rendű gerinczesektől a halakra vetjük szemünket, tudjuk, hogy vannak a halak közt is a vízből kijáró alakok, a melyeket a szilványokban tartott víz s az ugyanoda vezető külső résznek szűk volta ment meg a gyors pusztulástól; és tudjuk azt is, hogy vannak alakok, a melyeknek az úszószárnyuk akkora

terjedelmet ölt, hogy a víz fölé szökve, nagy darabon tovaröpülhetnek.

Akár tisztán szerkezeti szempontból vesszük a dolgot, akár az állatélet cselekvő oldaláról, már magában a gerinczes állatoknak ebben az irányban való méltatása is vonzóvá és tanulságossá válik, szinte ingerel a tüzetesebb vizsgálódásra.

És mekkora változatosság nyílik a vizsgálódó ember szeme előtt, a midőn az egészet iparkodik — csak iparkodik! — áttekinteni! Abban a vízcseppben, a melyet a mikroszkóp nagyító üvege alá hozott, egy kis világ folytatja pályafutását; abban a parányiságban egész sorozatai fejlődnek azoknak a jelenségeknek, a minő a futóbogaré, a gébicsé, sólyomé és az emberé volt. Ha csak a pusztá szemre bízunk is magunkat, a vízbe tekintve, az alsóbbrendű állatok egész sorozataira bukkanunk; itt vízipoloskák támolyognak, háton fekvé lökészerűen eveznek; amott fátyolkák, szitakötők álczái lesekednek az iszap színén, hogy majdan kifejlődve, szárnyra keljenek s az álcza életétől teljesen elütő életet kezdjenek.

Evvel belekerülünk a milliónyi-millió kétéletű rovarseregekbe, melyek — népiesen szólva — kivirágoztatják a vizet.

A víz minden színtájának akad növénye, állatja; mindenütt látjuk a kelő és leáldozó életet, a végrehajtott anyagcserével, tehát munkával, melynek eredménye egy bizonyos állandó vagy szabályosan ismétlődő állapot.

A vízre és mélységébe az imént vetett futó pillantás csak a folyót, a tavat, az eret és a patakot illette; vizsgálódó szemünk innen csak félve, tartózkodva fordul az örök tenger felé.

Norvégia szakadósos, sziklás partjainak mintegy örszemét sok sziget alkotja meg; kisebb-nagyobb, szakadozott, domborodó; némelyik épen egyes, a vízből kiálló hegy. Ezek a szigetek, valamint a sziklapartnak bizonyos fekvésű, fokszerűen a tengerbe szökő, meredek sziklafalai az év bizonyos szakában, a mikor t. i. e tájak madarai a költéshez fognak, «megfehérednek». BREHM szerint a Svärholm fok sziklafalazata úgy néz ki, mint egy millió és millió fehér ponttal borított óriási palatábla. Ily fehérlő szigetet vagy falat megközelítve, elsütjük fegyverünket s nyomban tanúi vagyunk az állatélet egyik legnagyobbyszerű tüneményének.

Mint mikor az észak vágató vihára bekap a fagyos hó rétegeibe s porszerűen felkavarja: a lövés dördülésére is millió meg millió madár kél szárnyra, oly tömegben, hogy elsötétíti a napot, lármája megsüketíti a fület, a szem megkáprázik a madártömeg kavargásától, fehérségétől.

Ezek a valóban megszámlálhatatlan madárseregek itt költenek és — természetesen — táplálkoznak is; és nemcsak hogy maguk megélhetnek, hanem még falánk fiaiknak is eleget juttatnak. A fészkek oly tömött sorokban állanak, hogy gombostűnyi köz nem marad köztük — nem is rakott fészkek, mert csak kikapart gödrök — s minden fészkegödörből 3—4 pelyhes, örökösen éhes jószág ágaskodik, várva eledelet, melyet a tenger e tájainak hala szolgáltat.

S a midőn az evők serege ilyen, milyennek kell lenni annak a halseregnek, a mely azt a falánk hadat ki bírja elégíteni? Sőt nemcsak ezt, mert hiszen a tőkehal megszámlálhatatlan seregének is ugyanaz a főeledele, a mi a halászcserék sokaságáé, — sőt igaz, belékapdos még a főka s a czetek sok faja is; és irtózatosan belemarkol az ember is, mert az a hal a grönlandi embernek «mindennapi kenyere», New-Foundland halászának ezernyi ezer horgán pedig a csali! Ez a hal a «nemese» közé tartozik, a pizstrágnak, lazacznak, galóczának családbeli rokona, neve *Mallotus villosus*, tehát alapjában rojtos hal, azok után a rojtszerű kinövések után elnevezve, a melyek a hímen ívás idején támadnak.

A midőn ez a 15—20 cm.-nyi halacska a szélvizek felé vagy a folyók torkolataiba indul, hogy megívjon, oly seregekbe verődik, melyek ötven angol □ mértföldet is borítanak s oly tömöttek, hogy a halak szákkal millió számra meríthetők, az elbocsátott ikrától pedig megsárgul a folyótorkolatok vize. Ezt a töméntelen sereget követik a halászcserék rajai, a nagyobb, hallal táplálkozó ragadozó halak tömegei; s a midőn a főka, a vonuló sereg alá bukva, alúlról támadja meg, a fölfelé szorulókat annál könnyebben kapdossa ki a halászcser.

Ez pedig még csak az egyik oldala a dolognak, mert hiszen meg kell gondolnunk azt is, hogy maga a préda, a *Mallotus* hal is táplálkozik, s minthogy ragadozó hal, az élőlények mekkora száma az, a mely az ő töméntelen seregeit fentartja! Mennyi az, a mi a táplálék táplálékának ismét csak tápláléka!

Ebben az irányban tovább haladva oly töméntelenségekhez jutnánk el, a melyeknek méltatását nem annyira tudással, mint inkább több-kevesebb képzelődéssel végeznők; ez pedig nem tartozik e szakasz feladatai közé.

Lehet Amerika vándorgalambjainak egy-egy seregét szélessége szerint három óra járásnyinak becsülni, előhaladását 6—7 órára mondani, a mi kiadná az ezer milliónyi galamb számot, mely négy millió hektoliter gabonát, magot fogyasztana el egy napon; hozzávetőleg lehet mondani, hogy az évenként kifogott heringek száma tízezer millió darab és mindenesetre sokkal több az, a melyet az ember, a cset és e hálnak minden ellensége még meghagyott; mindezek fölött lehetne megdöbbenni, ha egy nagy igazság nem uralkodnék, az, hogy a természet életében tapasztalható rend szilárd alapokon, mert változhatatlan törvényeken nyugszik; azok a tömegek csak az ember szemében nagy dolgok, a természet háztartásának szempontjából teljesen a rendes jelenségek sorába tartoznak; keletkezésük, arányaik — akár fejlődők, akár hanyatlók legyenek azok — összehangzanak az életviszonyok összességével, elváltozásuk az egésznek elváltozásától függ, a mint erről a föld rétegeibe temetett maradványok oly világos tanúságot tesznek. — Ezek után fordúljunk a hal életviszonyainak tárgyalásához úgy, a mint azokat saját vizeink szerény határok között, de elég tanulságosan föltüntetik.

Az a kép, a melyet nyerhetünk, világot vet arra a nagyobbra is, a melyet érintettünk, mert hiszen tudjuk, hogy a hal igen határozott természetű elemhez, a vízhez van kötve s így életviszonyai a dolog lényegére nézve meglehetősen egyformák.

Mielőtt hogy a halélet kiható, tehát a táplálkozást illető részére térnénk, tüzetesebben kell foglalkoznunk a halszervezet műszeres részével, mely magára is érdekes, más rokon szerkezetekkel összehasonlítva pedig még inkább az.

Az állatok mozgásának jelenségeivel a kitűnő bűvárok egész sora foglalkozott, mint BORELLI, DÜRKHEIM, MAREY, s az angol PETTIGREW,* a ki mint bűvárkodásának egyik sarkételét kimondotta, hogy a járás, úszás és röpködés, ha megfejtésükről van szó, egy és ugyanazon feladatnak szerves részei, vagyis ugyanabból az egy

* Ujabban GRABER és STRASSER is. L. irodalom.

alapról indulnak. Ennek a sarkételnek a bizonyítéka már az is, hogy a legtöbb négylábú állat jár is, úszni is tud, sőt némelyik — mint a denevér s mások — röpködni is tudnak; hogy számos madár és rovar röpködni is, úszik is, jár is; ehhez járul még az is, hogy némely alakok bizonyos körülmények között egy e körülményeknek megfelelő irányban kifejlődnek; például: a struccmadár, madár létére csak futó, a cet emlős létére csak úszó.

Egy további tétel az, hogy az állatok világában a mozgás három-féléhez alkalmazkodik: a földhöz, a vízhez és a levegőhöz s az állatvilág e három országúthoz alkalmazkodnak a mozgás míves szervei. Ez alkalmazkodás a három út természetéből következik. A föld az, amely a mozgásnak szilárd alapot nyújt, tehát ellentállást kifejtve, a mozgás folytán a legkisebb változást szenved — a változás t. i. csak a nyom helye, — más szóval kifejezve: a földön mozgó állat végtagja a legnagyobb ellentállásra talál. A levegőben mozgó állat végtagja a legcsekélyebb ellentállásra talál és a legnagyobb változást viszi véghez, mert a levegő, minden irányban engedve, helyéből kimozdul. Végre a víz a kettő között a közepet tartja. Innen következik, hogy egyfelől a járás, másfelől az úszás és röpködés közötti különbség a támasztó alap szilárdságából, illetőleg engedékenységből ered; és következik az is, hogy legkönnyebb a járás, nehezebb az úszás, legnehezebb a röpködés; természetesen, ha átlagos testalkatot képzelünk.

Az átváltozott talajon, melynek szilárdsága csökkent, a legjobb járó mozgása is megnehezül, — ilyen a homokban, hóban, sárban való járás, azaz: a támasztó alap ellentállása megcsökkent; ehhez képest az úszás is megnehezülne a víznél kevésbé tömör folyadékban, a röpködés pedig ritkított levegőben.

A továbbmozgás t. i. — minden egyebet figyelmen kívül hagyva — bizonyos felületektől függ, melyeknek viszonyai így alakúlnak: minél tömöttebb alapon foly a mozgás, annál kisebbek az érintkező felületek; másképen kifejezve: a szilárd földön mozgó állatok talpfelülete kicsiny; — minél engedékenyebb alapon foly a mozgás, annál nagyobbak az érintkező felületek; másképen kifejezve: az engedékeny vízben az úszóláb úszóhártyák közbejöttével kiterjeszkedik, a hal úszószárnyai együttvéve nagy felületet alkotnak; legin-

kább áll pedig ez a röpködő madárról, melynek kiterjesztett szárnya és farka a levegő engedékenységének megfelelően roppant felületű.

De a továbbmozgásnál még egy más dologra is kell figyelnünk s ez annak az elemnek az ellentálló ereje, a melyben a mozgás történik. A szilárd föld felületén továbbmozgó állat útjában csak az engedékeny levegő ellentállásával találkozunk, mely igen csekély, s a viszony csak akkor változik, ha a levegőnek áramlása van, vagyis ha szél ellen mozog; magunkról tudjuk, hogy erős szél ellenében nem elég a járásból kitelhető erő, hanem még a test súlyával is «nekidülünk» a szélnek, a fejünket előre tolva, a levegőt még hasítani is iparkodunk. A röpködésnél ugyan ilyen természetű az ellentállás, noha legyőzése másként, t. i. a szárnycsapások gyorsításával történik, melynek természete szakasztott az, a mi a hajtócsavar gyorsított mozgásáé. Végre az úszásnál — s itt már a halra való különös tekintettel — a víznek, mint a levegőnél tömöttebb, tehát ellentállóbb elemnek legyőzéséről van szó, a melynek azonfelül a hal úgyszólván egész létével ki van szolgáltatva, a miből a halnak törzsökformája, t. i. a vetélőszerű testalak s az úszószárnyak és a sörényúszók szerkezete következik, miről tüzetesebben majd alább lesz szó.

A mi már most minden állati mozgás alapföltételét illeti, OWEN ezt a végtagokra nézve a gerincoszlophoz vezeti vissza s ráutalva a kigyóra, azt mondja, hogy «a kigyónak nincsenek végtagjai, mégis jobban kúszik, mint a majom, jobb úszó a halnál, jobban ugrik az ugrógégnél, legyűri az athlétát s testének hurokvető kanyargásával összezúzza a tigrist». Ugy látszik, hogy tehát a végtagokhoz kötött sajátlagosságnak lappangó kezdete már a kigyó testtörzsében van meg.

És valóban, ha tapasztaljuk, hogy a kigyó továbbmozgása a róla elnevezett kigyóvonalban történik, kúszása csavaros, OWEN mondásának jelentős voltát nem lehet tagadni, mert látni fogjuk, hogy a továbbmozgásban a kigyózó vonal; véghezvitelének legfőbb mozzanataiban pedig a mechanikának két sarokelve u. m. a csavar és az emeltyű törvénye van kifejezve.

Akár az emberen, akár a négylábú állaton figyeljük meg a továbbmozgás tüneteit, mindig azt tapasztaljuk, hogy a tagok nem csak úgy mozognak mint az inga, hanem azonkívül még egy, oldalt többé-kevésbé homorú ívet is írnak le, úgy, hogy a továbbmozgás teljes nyoma,

vagyis összege azoknak a vonalaknak, a melyeket a tagok mozgásközben leírnak, egy folytatásos ∞ sor, melynek úgyszólván visszarezgése a gerincoszlopra terjed; létrejötte a golyóalakú csuklóktól s a végtagok csontjainak és ezekhez képest izmainak könnyedén csavaros alkotásától ered; és természetes, hogy ezektől ered a mozgás sokfélesége is, mely különösen a könnyű irányváltoztatásban van kifejezve.

A madárnál — a röpülés tökéletes voltát tartva szem előtt — ez épen így van; a két szárny nem mozog csak épen le s fel, hanem hegyével egy 8-ast ír le; csont- és izomszerkezete csavaros és ehhez a csavarossághoz illeszkednek a szárnytollak, a melyek egészben egy csavaros felületet alkotnak; ebben a mozzanatban pedig ki van fejezve ugyanaz az elv a melyben a hajó csavarának hajtó természete gyökerezik, avval a különbséggel, hogy a madár csukló- és izomrendszere a mozgás sokféleségét is megengedi.

Lássuk már most ezeket a mozzanatokat a hálnál, nem tekintve egyelőre a szerkezeti módosításokat, a melyek a hal alakjában, műszerének akár elrendezésében akár kiterjedésében mutatkoznak, ha t. i. a halak egymás közötti különbségeit vesszük.

Az evvel való tüzetesebb foglalkozás azért fontos, mert a hal életmódjára nézve az úszás döntő súlylyal bír. A hálnak a vízzel szemben főtulajdonsága mindenek előtt az, hogy fajsúlya a vízzel majdnem egyenlő, vagyis az a víztömeg, a melyet a hal testével kiszorít, súly szerint majdnem ugyanannyit nyom mint a hal. A hal csak valamivel nehezebb s így úszó műszereinek csak igen csekély mozgatására van szüksége, hogy a vízben bármely szintájon helyt maradhasson, azaz: es fel, se alá ne szálljon.* — Ezen felül a legtöbb halban rátalálunk az úszóhólyagra is, mely levegőt, tehát a víznél sokkal könnyebb elemet zár magában s nemcsak a fajsúly kiegyenlítéséhez, hanem annak a hal javára való megváltoztatásához is hozzájárul, azáltal, hogy reáboruló izmok összeszoríthatják, tehát kisebbé tehetik és ismét engedhetnek rajta, hogy táguljon. Azok között a határok között tehát, a melyeket az összeszoríthatás és tágíthatás lehetősége megszab, a hal már egyedül az úszóhólyag közbejöttével is fel- és alászálhat, vagy legalább is a fel- és alászállást lényegesen könnyítheti.

* A hal teste a víznél nehezebb; de üreges szerkezete változtat a fajsúlyon. A víz színén úszó döglött hal puffadás útján válik könnyebbé.

Mindez arra való, hogy az uszműszereknek már kis mértékben való mozgása mozgásba hozza a halat is.

Egy másik nevezetes tulajdonság, hogy a hal testalkata kitünő módon a vízhez van szabva.

Már NEWTON reámutatott arra, hogy a vízben mozgó testek a víz részéről ellentállásra találnak, mely ellentállás a folyadék tömörségének és a benne mozgó testalak felületének — terjedelmének — és a mozgás gyorsaságának arányában növekszik vagy csökken.

A vízbe-termett legtokéletesebb alak tehát mindenestre az, a mely a víznek a mozgás irányában a legkisebb felületet nyújtja s a melynél az a felület, a melyet mégis nyújt, nem lapos, vagy kivájt, hanem minél élesebb vagy legalább elkerekített; a mely tehát a vizet hasítja.

A mi u. n. nemes halainknál, a minő a pisztráng, a lazac, a galócza, a pérhal — mint a legjobb úszóknál — a test alakja valóban vízbe-termett. Legeleje — orrarsze — elkerekítve csúcsos, innen a testtörzsnek u. n. vállöve — öble — menedékesen, símán erősbödő, a fark felé lassankint, majdnem ékszerűen enyésző s a kormányúszó-ban úgyszólván élesen végződő. Így az orrész könnyen szétválasztja a vizet s a midőn a szétválasztott áram az oldalakon végig és ki a fark eléig futva, ott egyesül, még bizonyos toló hatást is gyakorol, mely emlékeztet arra, a melylyel a sikos szilvماغot a két ujjunk közül kiszök-tetjük; sőt tapasztalhatjuk ezt a már élet nélkül való halon is, a midőn megragadjuk: kisiklik a kezünkből, mindig akként, hogy legvégül a kormányúszó hagyja el a kezünket; a siklás tehát a menedékességhez képest halad s minél erősebb a nyomás, annál gyorsabban. Ezenkívül valamennyi úszószárny a haladás irányában mindenkor késélbe állítható s víz ellenében álló éle még el is van kerekítve; a halpénz vagy teljesen reá tapad a testre vagy cserépszindely módra borúl egymásra, akként, hogy töve a mozgás iránya ellenében áll, a hol pedig vértyszerű, ott ormói a víz hasítására vannak kiélezve; szóval, a víz könnyű hasítására minden föltétel megvan s ezt még tetemesen növeli a nyálka is, mely a meglevő érdességet kitöltve, azt elsimítja s az egész testet síklóvá teszi.

Ezeket tudva, könnyen megértjük, hogy az úszó műszerekkel való legkisebb mozgás is kiható. Az eddigi tapasztalatok szerint a

testalkatra nézve legtokéletesebb halak — a pisztráng és rokonai — nagy sebességet fejthetnek ki, mely másodperczenként nyolcz méterre rughat.

Igaz, hogy ez a sebesség a madarakéhoz képest nem nagy, mert a madarak sebessége — PRECHTL* szerint. — másodperczenként körülbelül huszonegy méterre rúghat; de tekintetbe kell vennünk az elem — a víz — tömörségét is, és akkor a hal sebessége mindenestre nagyinak mondható.

Ha a legnagyobb sebességet kifejtő nemes hal alakját törzsalaknak állítjuk fel s azután erről az alapról végig tekintünk a többin, igen nevezetes, szembetűnő módosításokra akadunk, a melyek — ha csak a magunk halait vesszük is — az ángolna vagy az ingola kigyó-szerűségétől, a kárász vagy dévérkeszeg lapátos alakjáig terjednek. Ezek már magukban is a mozgás sokszínűségét jelentik, a melynek a táplálkozásra, így arra a szerepre is, a melyet a hal a természet háztartásában betölt, mindenesetre nagy befolyása van.

Az eddig mondottakból már két igen nevezetes tanulságot vonhatunk ki: megtudjuk, hogy a hal az úszóhólyagnál fogva egészben a víznek bizonyos szintájához van kötve; továbbá, hogy mozgása alakjánál fogva is módosul.

Lássuk immár az úszást.

Azok az írók, a kik PETTIGREW előtt foglalkoztak az úzás mozanataival, úgy fogták fel a dolgot, hogy a hal farka a legfőbb hajtó műszer, még pedig akként, hogy jobbra-balra cséplőszerű, tehát ütő természetű mozgásokat végez; az egész test ehhez képest felváltva, hol —, hol — szerűen görbül, tehát valami hajigálódzást végez.

PETTIGREW két mozzanatban és igen helyesen állítja föl ezekkel szemben tételét; az egyik az, hogy a hálnak fő hajtószere igenis a fark, melynek úszó járása azonban 8-asban történik, a másik az, hogy a hal teste felváltva — kigyódzó vonalban mozog, tehát folytatólagos ∞-ban halad. Ennek helyességéről a legzömökebb testalkatú hálnak megfigyelése is meggyőz. Az egyszerű — vonalnál kevesebb hajlású hal nincs; több hajlású igenis van, például: az ángolna, az ingola; megjegyzendő azonban, hogy ezeknél a hajlások,

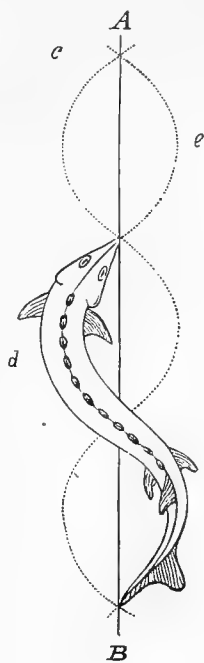
* PRECHTL J. J. «Untersuchungen über den Flug der Vögel» Wien 1846. Egy igen derék, elfeledett munka, mely matematikai alapon áll.

illetőleg az egynél több \sim vonal, párosan jár, tehát $\sim\sim$. Hogy ezt tökéletesen megérthessük, erre való a 287. ábra, a hol A, B az irány, a melyet a hal követ. Abból a helyzetből, a melyben rajzolva van, előre haladva átmegy abba a helyzetbe, a mely c, e, d -vel van jelölve s így tovább, úgy, hogy az egész pályavonalat folytonlagos ∞ alkotja.

Meglepő, hogy sem az előbbi írók, sem PETTIGREW nem emeli ki kellőképen az úszószárnyak és az úszósörények sajátos járását, csupán PETTIGREW érinti futólagosan a sügér és pikóhal hónaljszárnyainak «forgását», hozzátevéen, hogy az úszószárnyak szabad széle «spirális (!) mozgásban csapódik, mely a madárszárny csapásához hasonló.» Ez mindenestre különös állítás s annál bajosabban magyarázható meg, minél bizonyosabb az, hogy a midőn PETTIGREW munkáját írta, a *hajtócsavar*, mint emberi műszerszám már széltiben működött.

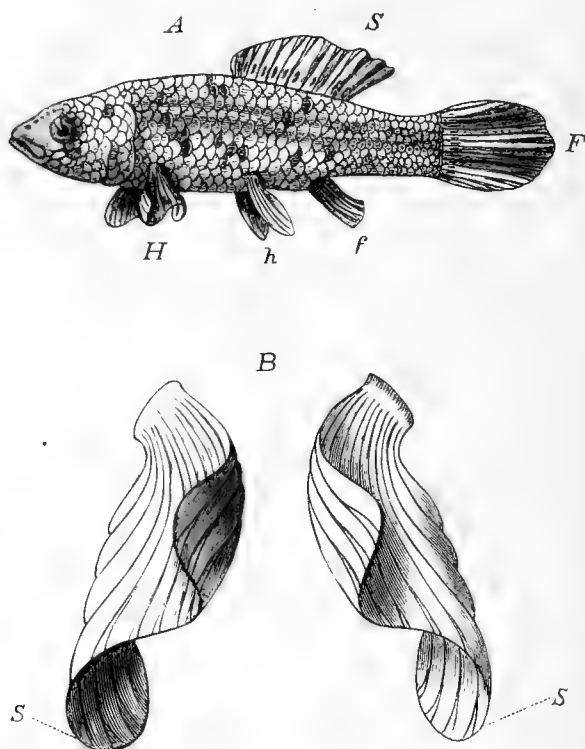
Az én megfigyeléseimnek összege, egész tömörségében kifejezve az, hogy a hal mozgása *lényegben a csavarra vezethető vissza*, minden egyéb mozzanat pedig másodrendű; és hogy azt, a mit a mechanika a hajtócsavarral körforgás útján ér el, ugyanazt a hal a csavaros felületeknek az egyik oldalról a másikra való áthelyezésével, helyesebben kifejezve, a csavaros felület változásával éri el. A hal messze túljár azon, a mire az ember mechanikájával eddig vergődni birt, mert a hal úszószárnyszerkezete sokféleképen módosíthatja csavarműködését, irányát áthelyezheti, holott a mechanika csavara merev, csak egy irányt tarthat, kormányzása külön álló szerkezetet követel, s az irányváltoztatás tekintetében még így is csak korlátolt.

A magyar halak között, de talán egyáltalában is, a legfeljebb újjnyi lápi póczhal — *Umbra canina*, Marsigli — a legérdekesebb úszó, a melynél az úszószerkezet csavarszerű járása, az e nemű mozgás kihatásával együtt, a vizsgálgató szemnek valóságos élvezetet szerez. Ez a kis hal, melyet KRAMER kutatásai nyomán a tudomány a múlt század



287. ábra.
A hal pályavonala.

óta, még pedig a Fertő vészeiből ismer, mely azonban igazán tömén-
telen sokaságban a Szernye mocsárban, a Sárréten és az Ecsedi láp-
ban is él, a nyilsebességtől a lebegésig, a lökésszerű továbbmozgástól
az egyenletes haladásig, az úszás minden nemét gyakorolja s az eddig
ismeretes halak közül az egyetlen, mely meglehetősen merőlegesen
akár fejjel fölfelé, akár lefelé megáll a vízben.



288. ábra. A lápi póczhal úszószervezete.

Úszószárnyait, a sörényeket is beleértve, rendkívüli finomság jel-
lemzi s különösen hónaljúszószárnyának és a hát sörényúszójának járása
világosan mutatja, hogy ez a hal az úszószárnyak minden sugarát
külön-külön mozgathatja, épen úgy, mint az ember kezeujját.

A 288. ábra A alakja a lápi póczhal; *S* a hát sörényúszója, *F* a
kormányúszó, *H* a hónaljúszószárny, *h* a hasúszószárny, *f* az alsó
sörényúszó. Maradjunk egyelőre ennél az alaknál.

A hal jó vetélő alakú, oldalt mérsékelten lapított. Sörényei egész-

ben iránytartók; úszószárnyai evezve csavaros működésre alkalmasak; farka a kormányúszóval iklandva csavaros hatású.

Ez úszószerkezet működésének vázlata im ez: A két legfőbb hajtó a páros hónaljúszószárny (H) és a fark, kormányúszójával együtt (F); mind a kettőben az emeltyű a csavarral van egyesítve. Az emeltyű az illető tag a maga egészében, a mint — a fark — jobbra-balra mozgatható s a hónaljúszószárny lefelé merőlegesen is felállítható, amellyel oldalt és hátrafelé is irányozható. A csavart a tagok sugaras része alkotja meg. A kormányúszó ugyanis nem csak lapátszerűen működik, hanem felülete szerűen hullámozik is; és minthogy ez a hullámosság felváltva folyik, vagyis az egyik állásból a másikba való átmenet, hogy a domború rész homorúvá válik: a hullámozás összege mindig kiadja a 8 alakot. A 288. ábra A alakján a kormányúszó csavaros hullámozása árnyékolással van kifejezve (F).

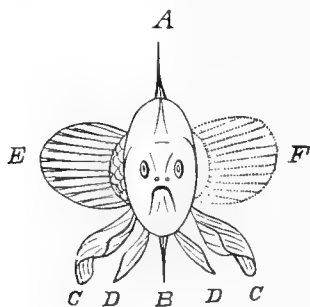
A hónaljúszószárny működése még feltűnőbb, minthogy állása változtatható és sugárzata kiválóan mozgékony. A csavaros felület alakulását a 288. ábrán B alatt látjuk. Itt a sugarak járása olyan, mint mikor az emberi kéz ujjait folytonosan peregetjük. Itt is — a mozgás egészét véve — a hullámozatosság átvitele 8-ast alkot meg s ez oly gyorsan foly, hogy első pillanatra «forgásnak» tűnik fel; ez tévesztette meg a PETTIGREW szemét.

De még evvel sincsen vége, mert a póczhalnál a hátsörényúszónak (S) különösen utolsó harmadrésze is hullámozó, a mint ez a 288. ábrán (A) lehetőleg ki is van fejezve.

Vessünk már most egy pillantást az úszószerkezetnek csoportosítására, úgy a mint az a haladás irányában alakul, mert a 288. ábrán csak oldalról tekintve ismerjük meg.

Ha a lápi póczhalat akkor nézzük, a midőn szembe jön, körülbelül úgy látjuk, a mint ezt a 289. ábra mutatja. Világosan kivehetjük, hogy a hát- és alsósörényúszó (A, B) merőleges tengelyt alkot, mely a haladás irányával összevág és — egyebet nem is tekintve — főképen arra való, hogy a halat a felbillenéstől megóvja. Ehhez a tengelyhez illeszkedik kétfelől az emeltyűsen és egyszersmind csavarosan működő hónaljúszószárny (C, C), hátrább a hasonló természetű hasúszószárny (D, D). Ezek együttvéve megalkotják az iránytartó (A, B) és másodrendű hajtó ($C, C-D, D$) szerkezetet. Ezt, mint első-

rendű hajtó és egyszersmind kormányzó szerkezet, a kormányúszóval felszerelt fark egészíti ki (E), melynek a haladás irányából felváltva való kitérését, mely természetesen kétoldalt történik (E, F), látjuk. Mindaz, a mit a mechanika eddig a hajó körül elért, merő gyarlóság a lápi póczhal úszószerkezetéhez képest, melynek minden egyes része



289. Ábra. A lápi póczhal szemben állva.

irány, kiterjedés és cselekvő tevékenység szerint módosítható s a melyhez az is csatlakozik, hogy a hal még fajsúlyát is módosíthatja, tehát a vízben a szintáját változtathatja!

A hal, farkának egy iklandva-csavaros lökésével — a midőn többi úszószárnyait lefekteti — nyílszerű sebességgel halad; — egyszerre felállítja hónaljúszószárnyait, csavarosan működteti és csavaros mozgásba hozza hátsörényúszójának végét is; ez elég, hogy rögtönösen megálljon. Farkát teljesen nyugtatva s csak hónaljúszószárnyát működtetve, fejjel fölfelé, merőlegesen áll meg a vízben; — a hónaljúszószárny járását csillapítva, fejjel lefelé, tehát tótágasba áll meg; a jobb hónaljúszószárnyat erősebben járattva, a balé kissé bevonva, teste elejével lassan balfelé kanyarodik; szóval minden mozgást megtehet, a mint ez lesve-rabló természetének oly jól megfelel.

Rendkívül érdekes, hogy ez a kis hal prédáját, mely apróbb halakból és úszó rovarokból telik, a szó azon értelmében megcselezolja. Úszószerkezetének óvatos, lassú működtetésével kellő irányba helyezkedik, kellő távolságra közeledik; egyszerre nagyot lök a préda felé s ha elhibázta, újra kezdi.

Az ember vízijároműve, a legtökéletesebb is, csak gyarló utánzata a hálnak. Lemásolja a hajó testén a vetelő alakot; merev, tollas evezőivel a csavaros és emeltyűs működésű úszószárnyat; a merev timonnal az emeltyűs és csavaros kormányúszót; a hajó-fenék merev ormójával a hal úszósörényzetét és teste hajlékonyságát. Rendkívül érdekes a szegedi csónakosok u. n. *iklandása*, mely bár tökéletlenül, de mégis a halfark működésének utánmozása. Az iklandó elhelyezkedik a csónak farán, egy ott levő vágásba helyezi el az evező nyelét s a tollat a vízbe merítve, sajátságosan kavargatja a vizet; a kavargó mozgás

összege egy ∞ , s a csónak halad; a mint pedig a halász inkább jobbra vagy balra kavar, a csónak kormányozható is. Természetes, hogy a csónak merevsége, úgy az evező tollának változhatatlan lapja, a haléhoz — szervezetéhez és mozgásához — képest csak gyarló haladást enged s ez a haladás nem is hullámosan kigyózó, hanem tört vonalban nyomúl előre.

A hal farka a kormányúszóval egyetemben alapjában ezt az iklandvaevezést végzi, holott a hónalj és hasúszószárny inkább dalladva evez, s hozzá mind a kettő még csavar is; a hát- és alsósörényúszó pedig arra való, hogy a halat a felbillenéstől megóvja; ha mindezekhez hozzáadjuk, hogy az úszószerkezet minden része a hal akaratának van alávetve, be kell ismernünk, hogy az egész valóban tökéletes, s hogy vízjáróműveink tökéletesbítése is legfőképpen a hal úszó szerkezetének megközelítésétől függ.*

Evvel megszereztük volna magunknak az úzás általános képét és fogalmát s könnyen megérthetjük, hogy már az úszószárnyaknak és sörényeknek elhelyezés és terjedelem szerint való különbsége is, a mint az a halak családjainál és nemeinél tapasztalható, az úszvmozgásra nagy befolyással van s még fokozódik a hal testalkatának különféleségével, végső következésben pedig mind a kettő elhatározó befolyást gyakorol a halak táplálkozására, életmódjára.

A magunk halait tartva szemünk előtt, a különbségek így alakulnak:

1. A sügérféle halaknak két hátsörényúszójok van; a hasúszószárnyak a hónaljúszószárnyak alá, tehát előre vannak tolva.
2. A pontyféle halaknak egy hátsörényúszójok van; a hasúszószárnyak a hónalj- és alsósörényúszó közé, körülbelől középre esnek s gyakran a hátsörényúszóval szemben állanak; néha az utóbbi tetemesen hátrább áll.

* *Jegyzet.* A röpülésre és uszásra — különösen a haléra — vonatkozó ismereteink nagyon gyarlók és hézagosak, holott tudományos meghatározásuk nemcsak valóban szép, hanem a gyakorlatra kiható feladat. A midőn PRECHTL a madarak röpülését tárgyalta, a hajócsavar még nem volt ismertelve s ezért a különben kitűnő búvár a madárszárny csavarosságát nem vette tekintetbe, valamint nem veszik tekintetbe azok sem, a kik még ma is «röpülő gépeken» törik az eszüket. Így vagyunk a hal úszószerkezetével is, melynek kiismerése az erőműtan legszebb föladatai közé tartozik s melynek megfejtésére már az is ingerelhetne, hogy pld. a pisztráng úszószerkezete, mely aránylag nem is nagy felületű, legyőzi a 4—6 méter magasból lezuhanó víztömeg nyomását s ellenében fölszárnyal.

3. A lazacféléknél a hasúszószárny a hónaljúsó és alsósörény közé a középbe s a hátsörényúsó alá esik, azonkívül még egy kövér-sörényúsóra is akadunk.

4. A csukaféléknél a hátsörényúsó egészen az alsósörényúsó fölébe van hátratulva.

5. A harcsaféléknek a hátsörényúsójok rendkívül kicsiny, ellenben az alsósörény roppant fejlett s hozzá a kormányúsóval majdnem összeolvad.

6. A menyhafféléknél az úszószerkezet minden része igen fejlett; a hasúszószárnyak a hónalj tájára vannak tolva; a két hátsörényúsó közül a második úgy az alsósörényúsó is majdnem a kormányúsóig terjed.

7. Az ángolnaféléknél a hasúszószárny hiányzik, a sörényúsók ellenben a kormányúsóval összeolvadva, a test egész farkrészét úgyszólván beszegik.

Ezek volnának a legfőbb különbségek, a melyek csoportokat jellemeznek.

Azoknál a csoportoknál (5., 6., 7.), a melyek sörényúsói nagy terjedelmet öltenek, a farkrészt nagyon meg van nyújtva s a mozgás ehhez képest föltűnően kígyózó. Ezek a csúszva-lopakodó rablóhalak.

A csukaféléknél az úszószerkezet ereje a farkrésztre esik; ezek iklandva-lökő rablók.

A lazacféléknél a testhez viszonyítva nagyon arányos; ezek vilanva rabló halak.

A pontyféléknél a test tömege az úszószerkezethez képest nagy; ezek a keresgélő halak.

A sügérféléknél az úszószárnyak előre vannak tolva s az úszósugarak általában tüskés fegyverzetet alkotnak; ezek a halak lesben állva várják a prédát, fegyverzetök megóvják a nagy halak támadásától, ezek tehát, úgyszólván, fegyveres útonállók.

Az úszószerkezet mellett fontos a halszáj szerkezete is; a különbség az öblösségben, a nyílás irányában, a mozgékonyságban és végre a fegyverzet minéműségében van kifejezve.

Az igazi rablóhalaknál az állkapcsok, sokszor a szájpadrás részei s a nyelv is fogakkal vannak tele; a száj nyílása rendszerint igen öblös,

hogy az előbb meglopott vagy megczélozott préda annál biztosabban kerülhessen belé.

Némely halak szája fegyver nélkül való s csak a garatban akadunk sajátságos fogakra; ezek egy részénél a száj csőszerűen kitolható.

Némelyeknek a szájok felfelé — homlok irányában —, másoké lefelé — torok irányában —, ismét másoké épen csúcsba nyílik, tehát a préda megragadása különböző módon történik.

Fontos a szem állása is. Némelyek szemének látóköre inkább fölfelé esik, másoké — a madarakra emlékeztetve — külön-külön oldalt; de e mellett bizonyos távolságon kezdve előre is, csak fölfelé nem. Ez az utóbbi szemállás, mely különösen a pontyfélék sajátja, rendkívül érdekes, azért, mert érthetővé válik, hogy a hal fölött szabadon lebegő, tehát egyébként kiválóan látható halászó madarat a hal nem látja; látóköre t. i. fölfelé nem terjed, a hal tehát nem látja lebegő ellenségét. Innen van az is, hogy ezek a lebegő rablók mindig merőlegesen csapnak le a prédára, mert oldalt kanyarodva, a hal látókörébe kerülnének s a prédát biztosan elvesztenék. Innen van az is, hogy a gém leséskor egészen kinyújtja hosszú nyakát, mert tudja, hogy a hal a testét látja, tehát csak bizonyos távolságra közeledik hozzá, ezt a távolságot azután a vékony, kevésbbé föltűnő nyakkal iparkodik legyőzni. Könnyen érthető az is, hogy a szem látókörének különbsége nagy befolyással van a táplálék beszerzésére, tehát arra a hatásra, a melyet a hal a természet háztartásában gyakorol.

A színezetre nézve háta felől valamennyi hal sötétes színezetű s a ragyogás vagy tarkaság csak az oldalakon fejlődik ki; a legtöbb hal háta szín szerint a vízfenék iszapjának, illetőleg annak az iszap- és ázálékos rétegnek felel meg, a melylyel a folyó és álló víz a feneket, a tenék követ s egyébét bevonja; a mint ez az általános szín világosabb, vagy sötétebb, úgy illeszkedik hozzá a hal színezete is. Ez a nevezetes tulajdonság igen megnöveli a hal biztonságát; de megkönnyíti táplálékának megszerzését is, különösen azokét a halakét, a melyek a lesve-rablók közé tartoznak.

Halaink alakoskodása — mimikrismus — tehát kevésbbé alaki, mint inkább színbeli. Az alak szerint való alakoskodás vizeinkben csak két halon föltűnőbb: a harcsán és a botos kölöntén.

A harcsa — *Silurus glanis* — gyökeres helyeken szeret lesbefeküdni s a fák gyökerei, a víz iszapjával bevonva, alak és szín szerint meglehetősen megfelelnek a harcsa színének és alakjának, s valamint a vastagabb gyökereken akad vékony gyökérszál is, azonképen van a harcsának is bajusza, a melyet hozzá még féregszerűen mozgat is. Ez az utóbbi már fokozott alakoskodás, mert a prédát egyenesen odacsalsa.

A botos kölönte (*Cottus gobio*) vastag-, u. n. békafejű hal; színe egészen olyan, mint a régen ázó kavicsoké, a melyek között ez a hal megfekszik, hogy prédáját meglesse; csak rendkívül gyakorlott halászszem veszi a kis rablót észre.

Mielőtt hogy a halseregek működésére, tehát arra a hatásra térnénk, a melyet a természet háztartásában gyakorolnak, vessünk egy pillantást szellemi tulajdonságaikra is.

Ezek között első helyen áll az óvatosság s az ebből kifolyó, sokszor bámulatosan kifejlődött menekülési ügyesség.

A pisztrágnál a parton észrevett legkisebb mozgás, mely a megszokottól eltérő, elég arra, hogy villámgyorsan meneküljön. De a halat a tapasztalás másra is bírja. Az a nagyobb pisztráng, a mely a patak lengjében rendesen megfekszik s víz ellenében, közel a víz színéhez várja a prédát, lassankint megismeri a halászt s nem menekül többé; de bár mit is csináljon az a halász, nem megyen a horgára. Mindennap ott látjuk a helyén; fekvé, hason csúszva közelítjük meg, a legyes horgot odadobjuk, — mind hiába; a hal meglátta a horogvesszőt s ez elég neki.

Azt a pontyot, a mely már egyszer hálóban volt, de megmenekült, nem lehet többé hálóval megfogni, mert egész nyugalommal felszáll s egész kényelemmel átveti magát a háló fölé, rácsábítva még más, tapasztalatlanokat is. Vannak a Dunának részei — kivált Budapesten alúl — a hol a sűrű halászat miatt a pontyok annyira ki vannak tanulva, hogy akárhány kerül is a hálóba, mind kiszökik a fölé, halásznyelven szólva, «kilép a hálóból».

A sekély vízbe kiszorított hal nem iparkodik az iszapba furakodni, hogy ott veszteg maradvá, elkerülje a veszedelmet, hanem felkavarja az iszapot, hogy a zavarosban menekülhessen; egyedül az ángolna és a csíkfélék fúródnak be, hogy nyugodhassanak, vagy meneküljenek; de így leshessenek is.

A tóságok búbos vöcskeinél (*Podiceps cristatus*) sokszor tapasztaltam a hajtóhalászatot s a szorongatott hal menekülési módját. Hatnyolcz vöcsök sorakozik s folyton bukva, lassankint a sekély part felé szorítja az az apró hal ezreit; a vöcskök mind kisebbre fogják a kört, mind sűrűbben buknak alá; de a mikor a halak megsejtették a végveszedelmet, mint csak valami jelre, egyszerre vergődni, furakodni kezdenek, úgy högy a víz sárszínűvé válik; erre a vöcskök nem sietnek a zavarosba, hol nem láthatnák meg a halat, hanem a zavarodás szélén bukdácsolnak alá, hogy a zavarosból kikerülő nem eléggé óvatos halat elfoghassák. A gödény (*Pelecanus*) szintén gyakorolja ezt a halászatot, még pedig nagy sikerrel, mert csőrének alsó kávája valóságos merítő szerszám, a melylyel a zavarosból is előkeríti prédáját.

A legtöbb hal faj szerint kisebb-nagyobb társaságban, némelyik épen seregekbe verődve él. Itt irígykednek, egymást csapkodva; de gyakran játszanak is.

Kivált az ifjú nemzedék hajlik a játékra s azok a villanások, a melyekben verőfényes napokon a víz színe alatt — kivált tavak körül gyönyörködhetünk, a játszó halaktól erednek; úgy legtöbbször az a felvetődés vagy ugrálás is, a mely különösen csöndes időben, alkonyat közeledtével tapasztalható. A játék nyilsebes kergetőzésből áll.

A hal szellemi tulajdonságait a fogság tünteti ki leginkább. A nyilvános kertek medenczéiben tartott halak legott kiismerik az ember szándékát, ha etetni akarja; a hol a halaknak állandó gondozójuk van, azt megismerik, hívását követik. PETÉNYI irataiban le van jegyezve a «Táro» pisztráng története, melyről nekem gyermekkoromban édes atyám is beszélt, ki ezt a halat szintén ismerte. A történet a következő: Predajna faluban — Zólyommegyében — az egyházi udvarán erős forrás fakadt, a melyben a gazda rendesen több pisztrángot tartott; a legnagyobb, mintegy kilónyi, viselte köztük a «Táro» nevet s ez urának hívására mindig előkerült, kezéből vette ki a falatot, kezével játszott is; de vonakodott az idegentől még ha a legjobb falattal kínálta is. Nálam az apró pontyok már két hét mulva kezesek s a küszhalak pontosan tudták mit mivelek: járhattam, kelhettem a szobában, ők nyugton maradtak, de a mint megczéloztam a kezemmel egy legyet, rögtön czikázni, a haltartó üvege felé furakodni

kezdték, majd felcsaptak a víz színe fölé s ha az egyik tartónak jutattam a legyet, a szomszéd tartó halai láthatólag haragosan viczkándoztak mindaddig, a míg nekik is jutott.

Igen természetes, hogy a hal ilyenformán szabad állapotában is kitűnő tájékozással bír, tapasztalást szerez, azon okúl s a jó, figyelmes halász tudja, hogy minél öregebb a hal, annál nehezebb a fogása, mert ismeri a szerszámot s ki is tudja kerülni.

A táplálék megszerzésének módjai a halnál különfélék.

Az igazi rablók vagy megfekszenek vagy lesbe állanak. A megfekszés az, a midőn a harcsa gyökerek vagy úszadékok mellett meglapul, veszteg marad s megvárja, a míg a préda megközelíti; vagy a midőn a csuka lebegve, sokszor órákon át is egy helyen marad, míg prédát lát s rajta üthet; a csuka ilyenkor úgy el van merülve a lesésbe, hogy hurkot lehet reá keríteni; sőt akárhányszor el lehet hibázni anélkül, hogy erre ügyet vetne.

A lesbeállítás a legnemesebb halaknál dívik. A pisztráng, a lazac, galócza, pérhal a vizek úgynevezett lengjében, t. i. rendszeren azon a ponton áll meg, a hol a víz különböző sodrai összefolynak, egyesülnek s a víz rohanása csökken; a hal természetesen fejjel víz ellenében áll, tehát várja azt, a mit a víz sodra hoz. A pontyfélék legtöbbje «legel»; ezalatt a halász azt érti, a mikor a hal majdnem tótágasba állva, a víz fenekéről szedeget; némelyek, leginkább a tokféle halak, túrnak, hogy a táplálékot felvethessék. Némely halak veregetnek, azaz a víz fenék fölé emelkedve lecsapnak, hogy az iszap felső rétegét felkavarva jussanak táplálékhoz.

De vannak bizonyos időszakok, a mikor, a nagy ragadozók kivételével, a többi hal egy módot követ; ez az időszak a vizeknek u. n. «virágása», a mikor t. i. bizonyos rovarfajok kifejlődésük során tömegesen s úgy jelentkeznek, hogy a halak elérhetik őket. Ilyenkor minden hal, az igazi ragadozók kisebbje is, ennek a tápláléknak esik neki. Általában ki lehet mondani, hogy a vizek minden szintjének kijut a maga hala.

Ezek után vessük szemünket arra a képre, mely a halat más tünetekhez való viszonyaiban mutatja; ismerkedjünk meg különösen avval, a melyet a magyar vizek kínálnak.

Ez a viszony egészben az évszakokhoz alkalmazkodik: hatalmasan

lűktet a fölébredt természet ölen s a szunnyadásig száll alá, a midőn a természet téli nyugovóra tér. Csak a valódi rablóhal nem nyugszik; ez télvíz idején is rátör prédájára.

A viszony rövidre fogott jellemzése im ez: A halak táplálkozásukkal mélyen belenyúlnak a vizek életébe, különösen állatéletébe; de viszont maguk is alá vannak vetve az állatélet korlátozó halalmának.

A halaktól eredő behatás mélysége különösen onnan származik, hogy a hal attól a percztől fogva, a melyben a pete tápláló tartalmát fölemésztette, a vízből kezd táplálkozni; s minthogy ekkor még igen kicsiny, e kicsinységének megfelelő, parányi táplálékhoz folyamodik; reá van utasítva azokra a parányi szervezetekre, a melyeket a vizsgálódó ember nagyító műszereivel a vízcseppben régebben megbámult, ma pedig rendszeresen megfigyelve, úgyszólván saját létének kimagyarázására iparkodik fölhasználni.

Szemügyre véve a táplálkozni kezdő parányi pisztrángot, csak azt látjuk, hogy vizet merít a szájával, s hogy a szilványrésen kibocsátja; keresést, kapkodást, a préda megragadását még nem észleljük. Világos, hogy az áramló víz sodra hozza, a szájába viszi a mikroszkopi lényeket, melyek a szilványívek szűrő tulajdonságán megakadnak s a garatba kerülnek. A míg az ezernyi ezer apró pisztráng így nyúl bele a «mikrokozmoszba», addig a több kilogrammra megnövekedett fajbelije ugyancsak szemre dolgozik; mindent elnyel, a mi él és mozog s a garatján egyáltalában, ha erőhatalommal is, legyűrhető; sőt bekapja saját fajbelijét is. E két végső pont között a nagyságnak minden képzelhető foka egyszerre, egy időben, ugyanabban a vízben él és táplálkozik; minden fokozat az erejéhez mért táplálékra tör, melynek egyik végső pontja a szabadszemmel nem is látható protisztá, a véglény, a másik a nagyra termett vízipatkány vagy a tagbaszakadt kecskebéka; a mi pedig e két végső pont között él, mozog és tápláléknek beválik, annak is akad a megfelelő nagyságú hala.

Ha kérjük, hogy mi legyen az, a mi a két végső pont között él és mozog: be kell tekintenünk a víznek és mellékének teljes életébe. Itt pedig valóban egy egész «állatvilágra» találunk, a melyben különösen a rovarok serege, a rákfélék hada nyüzsg és uralkodik.

Bogár, darázsféle, szitakötő, szöcske, pillangó, légy, úgy a mint a vízben él, vagy átalakulásának során a vízbe van utasítva; — úgy, a

mint szárnyra kelve a víz körül röpked s ott tartja nászszát, vízbe rakja le petéjét; — úgy, a mint az ezernyi-ezer véletlen a vízhez hozza, a víz színére sodorja: mindez tápláléka a pisztrángnak. A szakadó eső cseppje a lejtőkön patakká egyesül s a mit útjában talál, a mi nem is vízre vagy mellékére termett, azt besodorja a pisztrángosba; ez is martalék. Mindaz, a mi a pisztrángos vizet beszegő növényzeten, fán, bokron és egyeben él és táplálkozik, a mint megközelíti a víz színét, a pisztráng prédája; egyedül a madár lehet biztos, ha nem közelít olyan zsombhoz, a melyben valamely «pisztrángkirály» — olyan 5—10 kilós — ütötte fel tanyáját, mert ez a madarat is bekapja.

És úgy, a mint a rovarfejlődés arányai időszakonként megnövekednek, a pisztráng is ehhez méri táplálkozását. Ezt úgy kell értenünk, hogy bizonyos rovarfajok átlag véve egyazon időben érik el kifejlődésük bizonyos fokozatait s a szemlélődő embert — föltéve, hogy csak barátja s nem egyszersmind vizsgálója is a természetnek — mondhatjuk, hogy meglepik. Egy bizonyos napon tömegesen kezd röpködni a tegezrovar — *Phryganea* —, mely a vízben futja meg álczaéletét, a midőn is mindennemű törmelékből tegezszerű házíkot épít magának, mely a támadástól megóvjá; majd tömegesen röpködni az *Ephemera* fajok, az u. n. «egynapos legyek» s mások. Ekkor a pisztráng leginkább ezekkel táplálkozik s minden elkapott rovarral apasztja annak szaporodási arányait.

Ha a képnek ezt az oldalát általánosítjuk s egybevetjük azokkal a különbségekkel, a melyeket a halak testalkatukban, úszásra való rátermettségekben, szájjállásukban és egyéb tekintetben föltüntetnek, némi fogalmunk lesz arról, hogy erősen korlátozó befolyást gyakorolnak arra a szerves életre, mely a vízben és a víz mellékén fejlődik.

Ámde ennek a képnek visszája is van, még pedig szükségképen, mert máskülönben a természet egyensúlyának felbomlásához érnénk. A képnek visszáját az a felelet varázsolja szemünk elé, a melyet a következő kérdésre kell keresnünk: a halak szaporodási arányát a sokszor százezerekre, sőt milliókra rugó peték alapján véve, mi ennek a korlátozója?

A felelet nagyon egyszerű. A midőn az *Ephemerák* rajai kelnek, a midőn a Tisza vize a szárnyra kelt «kérészekről» kivirágzik, minden hal ezekre veti magát, ezeket korlátozza; és viszont, a midőn az ívó

halseregek ikrájától szinte sárgúlnak a szélvizek, akkor nemcsak a rovar, nemcsak a madár, hanem maga a hal is ezekre veti magát. Itt a korlát!

Neki esik a halikrának még a vízibogár is; a gázoló madarak, az úszók akkortájon «mindennapi kenyéröket» találják az ikrában; sőt a mint azt a pontyok tenyésztésére berendezett ivótavak bizonyítják, az ikráshal a tejessel együtt saját tojományát is nyeldesi. Ha hozzátesszük még azt is, hogy számtalan ikra úgy pusztul el, hogy a halak dagadó vízben ívnak, a víz leapad s az ikra a szárazon marad; hogy széljárás, a vihar hullámcsapással a mélységbe sodorja az ikrát, hol vagy ki nem kelhet, vagy martalékul esik az állatvilág örökös éhségének; sőt hogy az ikrából kikelt porontyot épen annyi veszedelem üldözi, mint az ikrát magát: mondhatjuk, hogy láttuk a kép visszáját, a felvetett kérdésre megkaptuk a világos feleletet.

A végső eredmény az az összhang, a melyet a szabad természet állatéletében bámúlunk s mely abban nyilatkozik, hogy a természetben mind az, a mi élet, egyfelől részeiben önönmagát szabályozza, másfelől pedig, mint egész, kifejlődésének, lüktetésének föltételeit, de korlátait is megtalálja a világ-egyetem erőiben.

Könnyen beláthatjuk már most, hogy a haszon és a kár, a melyről a halak tekintetében elmélkedünk, csak az ember érdekének szempontjából valóban az, mert a természet életének összességét véve, a haszon és a kár nem fogalom.

Az ember egész hatalmával csak azt éri el, hogy a természet életének egy kis részével kitér előle s mihelyt a behatás megszűnt, a természetes állapot legott helyreáll.

Az ember hiába irtja ki adott vizek halait, még akkor is, ha elvannak rekesztve s halas vizekkel egyáltalában nem közlekednek: ezek a vizek pár év alatt már halasok.

Hogyan?

A vízről-vízre költözködő vízimadár rászállott valamely ívóhelyre, ott a halak lerakott ikrájában lakmározott s lakmározás közben egy pár ikra a tolla közé ragadt. A madár tova röpül, rászáll a hal nélkül szűkölködő vízre, ott tollászkodik s az ikra kihull — kikél; más vízimadár más fajt hoz — a víz megnépesül.

Ilyenek a természet telepítő útai.

A magyarföld nagy rónaságának sekély medenczejében az áradások vize meg szokott állani; esős nyarakon nem szárad ki, benépesül hallal; de jön egy aszályos nyár, a víz kiszárad, a helyet fölveri a fű. Ámde bekövetkezik egy nagy eső, a medence vizet fog s abban a pillanatban megnyüzsög legalább is a csíkoktól, néha — ha az aszály nem tartott igen sokáig s a hely alkalmas — a kárász és a czompó is előkerül; vajjon honnan? földalatti repedésekből, vájásokból, melyek beivódtak vízzel, iszappal, vagy földalatti erekkel kapcsolatosak, melyek, a midőn a medence vize elpárologott, elég nedvességet tartottak meg, hogy a kemény életű halfajok oda menekülhettek s kihúzhatták az életet. Ez a magyarság «ásott hala», mert a nép ismeri az eltűnő vizet s annak földalatti haltartó helyeit, a melyeket ásóval, kapával nyitogat, hogy kiszedhesse.

Ilyenek a természet fentartó módjai.

A közfelfogás azt tartja, hogy a hal a vízre rendkívül érzékeny, hogy alkalmazkodása semmi sincsen: s mégis ott találjuk a halat a hévizekben, sőt a rézbányák gáliczos vizében is, összetörpülve bár, de élve és hozzájárulva az anyagcsere nagy munkájához; sőt ott találjuk a földalatti vizek örök sötétségében kifehéredve, megfogyott látóerővel, de működve szünet nélkül.

Ezeknek és számos másoknak tapasztalati uton való fölismerése megadja az embernek azt a hatalmat, hogy a hal életét a maga javára fordíthassa, úgynnyira, hogy a közjólét is megérzi.

Ez bekövetkezik ott, a hol a természet életéről szóló ismeretek gondos ápolás és terjesztés útján a társadalom köztudatában is lüktetnek.

Ott, a hol a természet életéről, alapföltételéről, a benne megnyilatkozó kölcsönösségről szóló ismeretek alacsony fokon állanak, ott a halak és egyebek tekintetében a legfőbb kártékony állat az ember maga; — és maga vallja tudatlanságának kárát.

A HAL ELLENSÉGEI.

Az imént befejezett szakasz értelme világosan odahajlott, hogy a természet életének rendes folyását véve, haszonról és kárról elmélkedni nem lehet, mert az az élet részei szerint s a maga egészében önnönmagát szabályozza; a haszon és a kár csak az emberi háztartás szempontjából véve alakul fogalommal s az egyiknek megszerzése, a másiknak kikerülése a természet életének minél alaposabb ismerésétől függ.

Szemünk előtt tartva azt a kétségbe nem vonható jelenséget, hogy a halászat nemcsak magyar földön, hanem a világnak u. n. művelt részeiben egyáltalában és igen érezhető fokig hanyatlott, méltó feladat, a hanyatlás okait fölkeresni, a halászat legfőbb ellenségeivel megismerkedni.

Az a sok szerző, a ki újabb időben szelleme legjavával, nagy buzgósággal a halászati viszonyok javítása érdekében írt és fáradott. a hal és a halászat ellenségeinek sorát mindig a vidrán kezdi. Engem az igazság arra kötelez, hogy a hal és halászat legfőbb ellenségét az emberben lássam s ezt állítsam a sorozat élére.

Az embert a természetében rejlő önzés zsarolásra sarkalja; minden zsarolásnak természetes következése a forrás megapadása s ennek végén vigyorog a kár, mely a tapasztalás tényévé alakulva, egyszerre az ember oktató mesterévé változik s megerősíti a régi igazságot, mely röviden és alaposan azt mondja, hogy «kárán okúl az ember».

Az önzés vette reá az embert, hogy hálónak szemét megszűkítse, így hatalmába kerítse a növendékhalat is; ugyanez bírta reá, hogy a halat szigonnyal akkor üsse keresztül, mikor az a fajfentartás ösztönének lüktetése közben megfelelkezik az óvatosságról, felgyülekezik a szélvizekbe, hogy fiasítson; ugyanez bírta reá, hogy a vizeket megmérgezze, természetes medrökből dugákkal elterelje, hogy

NOBEL korszakot alkotó találmányát, a dynamitot, melylyel hegyeket lyukaszt és rombol, a vízbe vesse, ott felrobbantsa s néhány nagyobb halért egész sarjadékot gyilkoljon.

A más irányban kínálkozó haszon, szövetkezve a lustaságra való hajlandósággal, vette reá az embert, hogy gyárainak mérgező s reá nézve már nem hasznos folyadékát, szemetjét a folyókba bocsássa; hogy e folyókat a közhaszonra való tekintetből, de egyoldalú irányzatok szerint szabályozza, ne hagyjon a hálnak ívásra alkalmas helyet, hagyjon helyette az ártéren számtalan gödröt, a melybe áradáskor a halivadék bejut, apadáskor benne szorúl s a midőn a nyári nap heve a gödrök vizét elpárologtatja, vagy megposhasztja, az a halivadék millió számra nyomorútan elpusztúljon.

A több termőföld után való féktelen vágy miatt megfélekedezett az ember arról a közhaszonról, a melyet a víz halban nyujthat, — megfélekedezett a nemzeti vagyon nagy kárára, mely kár nemcsak pénzben, hanem egy egészséges táplálék kimaradása során a nemzet közegészségében, tehát az életben is éri.

Evvel a valóságos rombolással szemben az a kár, a melyet a vidra, a vidranyest, a gém, a halászsas, a halászcser, a jégmadár s az alsóbb rendű élősködők seregei a halban ejtenek, valóságos csekélység, mert hiszen ezeknek a munkája a szabad természet ölén csak az élet rendes folyása és semmi egyéb, csak szabályozó és nem irtó.

A hallal élő állat kártékonyága csak ott alakúl valóban azzá, a hol az ember gondozásába fogadja a halat, a hol megadja, meg bővíti a hal életföltételeit, hogy szaporaságát megnöveszse, szóval, a hol a halat védve tenyészt.

Ilyen körülmények között a hallal élő állat kizökken életének rendes kerékvágásából; a tenyésztés és védelem által megszorított hal magára gyűjti a vele élőket akként, hogy messze térről gyülekeznek, vagy akként, hogy a bővebb táplálék szaporaságukat megnöveszti.

Szóval, hogy a kizárólagosan vagy alkalmasszerűen hallal élő állat rendezett halas tóban, halas pataokban, folyóban kártékony, az nem szorúl bizonyításra.

Lássuk tehát e kártékony állatoknak legfőbbjeit. A *vidra* — *Lutra vulgaris* Erxl. — igen erős, nyestszerű állat, melynek feje

kissé lapított, füle elkerekített; lábai kurták, erősek, az újjakat teljes úszóhártya köti össze; szőre tömött, síma, háta felől sötétbarna, hasa felől szürkésen világosodó; testhossza 1 méterig, az erőstövű fark 40 cm. Szövevényes, több oldalra csövesen nyíló lakását vizek mentén, csöndes, bokros helyeken ássa s egy cső mindig a víz alatt nyílik. A vidra kitünően úszik és bukik; legkedvesebb eledele a hal, kivált a nemesebb fajú; rendes halasokban roppant pusztítást végez. Irtása csapóvassal, lessel és vidraebekkel való vadászat útján történik.

A vidranyest * — *Mustela lutreola* L. — a vidránál sokkal kisebb, görényszerű nyestfaj; feje lapított, lábújjai csak félúszóhártyával vannak felszerelve. Szőre háta felől sötétbarna, fényes; hasa felől szürkés; ajaka és egy nyakfolt fehér; testhossza 30—35 cm., farka 15 cm. Ez a halászó nyestfaj mindenütt ritka jelenség.

A vízi cziczikány — *Sorex fodiens* Pall. — egy piczi, egérszerű, de ragadozó állat, melynek egész hossza — a farkkal együtt — 9—10 cm.; tömött szőrözete háta felől sötét szürke, majdnem fekete, hasa felől fehér; orra ormányszerűen nyújtott, hegyes; fülei aprók, lecsaphatók, hogy bukáskor a víz be ne hatolhasson; lábain sorosan álló úszósérték vannak, melyek úszáskor fölállíthatók s így a lábat evezőssé teszik; a fark alsó felén szintén sorosan álló úszósérték vannak s a fark kormányzó erejét öregbítik. A partba vájt lyukakban lakik, melyek több csővel nyílnak; ezek között egy mindig a víz alá vezet. Ez a kis állat az ikrában és a halivadékban pusztít; de ráveti magát a nagyobb halra is, a melyen megkapaszkodik, hogy szemét és agyvelejét kirághassa. Irtása strichninnel, mérgezett ikrával és kis csapóvasakkal történik.

A csonttörő sas — *Haliaeetus albicilla* L. — igen természetes, hatalmasan feszítő sas; testhossza 80—90 cm.; szárnyának feszítése 2—2,5 m.

Feje, nyaka fakó; teste földszínű; farka — meglelt korában — tiszta fehér s más sasokéhoz képest aránylag kurta; csőre és lábaszára viaszgárga; karmait akként állíthatja, hogy kettő-kettő szemben áll egymással. Nagy folyók és tóságok táján sziklákon és magas fákon fészkel; a víz fölött lebegve kiszemeli a halat s mintegy leejti magát reá, hogy karmait a hátába üsse; prédája leginkább a pipáló hal; a 3—4 kilogrammos darabokat könnyen bírja. Télen át a folyók és

* FÖLDY szerint *nyércz*, a német Nörz után magyarosítva.

tavak nyílt helyein, a jég szélén leskelődik, hogy az eleven vízre járó halat kiragadhassa. Elejtése fészken, vagy dögön sikerül.

A halászó sas — Pandion haliaëtus L. — sokkal kisebb, 50—60 cm. hosszú; szárnyfesztávolsága 1·5 m.; zömök testű, háta felől barna, hasa felől sárgásfehér színű, mellén barna pajzsos madár; nyaka, feje világos sárgásfehér, finom barna szárcsikkal, a szemén átfutó barna szalaggal; farka a felváltva barna és fehér keresztbefutó szalagoktól tarka. Ez kizárólagosan hallal él; 15—18 m. magasságban a víz fölött vonúlva, időnkint lebegve meg-megáll, hogy a vizet kémlelhesse; sólyomszerű lökessel veti magát a halra, mely a víz színét megközelítette. Rajta és előbbi társán sokszor megesik, hogy akkora halba vágja karmát, a mekkorát el nem bír; — ilyenkor a hal a víz alá ragadja a rablót, hol az elpusztul. Keskenyebb vizek fölött ez a halrabló jó fegyverrel könnyen ejthető el; szélesebb vizek táján ki kell lesni vonulása irányát, mely rendszeren ismétlődik s ott kell lesbe állani, a hol a partot lövéstávolságra szokta megközelíteni.

A jégmadár — Alcedo ispida L. — színre a legszebb, életmódra a legérdekesebb madaraink közé tartozik. Teste zömök, farka rövid, csőre hosszú, erős, ékszerűen hegyes; feje aránylag nagy; lába kicsiny, kuczorgásra alkalmas; két ujja előre, kettő hátrafelé áll, mi alkalmas arra, hogy kiálló vékony ágakon jól megkapaszkodva sokáig lesve ülhessen; hasa fele élénken fahéjszínű, jobban mondva a száraz levél színét viseli; feje teteje és nyakszirtje fekete alapon tengerkék, sűrűn álló, keresztbe futó csíkokkal díszítve; válla és szárnyaeleje sötét tengerzöld; a háta mélyen tengerkék; begye gyönyörűen enyésző rozsdásfehér, szeme alatt a nyakszirtig egy rozsdás, alul sötét tengerzölddel beszegett csík vonul; csőre fekete, tövén vörös. Testhossza mindössze 16—17 cm. Fészket a partba rakja, mely végből egy hosszú csövet váj — 1 méterig is — s ezt a végén kitágítja; 5—6-ot tojik. Ez a kis rabló kizárólagosan hallal él s a madarak között cigányéletet folytat, azaz helyről-helyre barangol. Kiváló módon kedveli a pisztrángos patakokat, hol a vizek lengje fölött egy kiálló száraz ág végére telepedve, nagy kitartással lesi a felszálló kisebb — újnnyi — halat, a melyre villámgyorsan leveti magát s vagy keresztül üti csőrével, vagy becsipteti; ekkor rendszeren a partra száll s ott benyakalja — sohasem darabolja fel. Ennél a halászó módnál

ez a madár alak és szín szerint alakoskodó — mimikri. Fölről tekintve tengerzöld színével elvész a csörtető patak ragyogásában s ez védi a magasban járó ragadozó madártól, a melyre nem lehet figyelemmel, mert hiszen lesnie kell a halat; alulról tekintve egész hasafele a száraz ágon maradt száraz levélhez hasonlít, tehát nem riasztja a halat. De a tél tovaúzi a síkra is, hol oly erek és holtágak körül halászgat, a melyek nem fagynak be. Itt bokorra nem igen akad, tehát másképen mesterkedik: letelepedik a part valamely rögre, időről időre szárnyra kap s a víz fölött perczig is lebegve, megáll; akár csak a legjobb halászcser; a lebegés magassága legtöbbször, 2½—3 méter. Könnyen lőhető; azonkívül finom, a patak fölött keresztbe felállított feketés halóba is megkeríthető.

A sűrke- és a vörösgém — *Ardea cinerea* és *purpurea* — általánosan ismeretes madarak; a gázlók között leginkább halászok is s a szélvizekbe sokszor térdig állva, kivárlják az apróbb halat. Rendkívül óvatos halászmadarak, ezért nehezen lőhetők; annál könnyebben kerülnek csapóvasba, a melyet jó helyen gazból felhányt kis szigetre s felhalazva teszünk ki.

Különben a gázlók egész családja halirtó s kivált az ikra-, és a szélvizekbe sütkérezni járó halivadék az, a mely ezeknek rendes prédája; kezdik a legkisebb, tehát egészen a szélekre szoruló fővenyfutók (*Tringa*) s folytatják a lotyók (*Totanus*), gólyasneffek (*Himantopus*), fekete gólyák (*Ciconia nigra*), a kis és nagy dobos gémeek (*Ardea stellaris*, *comata*, *minuta*) és vakvarjak (*Ardea nycticorax*), a melyek ellen legjobb szer a szorgalmas és ügyes vadász.

Az úszók közül főlemlitendők:

A kárákatna — *Carbo cormoranus* L. — termetes, 80—90 cm. hosszúságú, 130—150 cm. feszítésű, egészben feketeszínű, hátán barnával pikkelyszerűen ékesített úszómadár; lábain az úszóhártya mind a négy újjat összeköti; csőre keskeny, hosszú és erős kampóba végződő. Nagy társaságban, különösen a nagy folyók és tóságok szigetsegein fészkel, hallal él és rendkívüli falánságával nagy károkat okozhat. Fészkrét magas fákra, sokszor gémeek társaságában rakja; irtása lövés és fészkenek kiszedése.

A búbos-, vörösnakú- és csicsiri-vöcsök — *Podiceps cristatus*, *rubricollis*, *minor* — kivált halas tóságokban garázdálkodik s mind a hár-

man általánosan ismeretesek; irtásuk lövéssel történik akként, hogy a vadász akkor igyekszik löni, a mikor légvétel végett felbuknak s mindenképen azon van, hogy nyakba lőjje, minthogy a test tömött tollazata visszarúgja a jó sörétet is.

Különben kimondható, hogy minden rucza- és lúdféle vízimadár kártékony, mert a szélvizekbe lerakott halikrára mohón veti magát s e pusztítást nem teszi jóvá avval, hogy az ikrát vízről vízre át is szállítja.

A kételtűek között figyelmet érdemel a *kecskebéka* — *Rana esculenta* L. —, mely a halporontyok között nagy dúlásokat végez s legjobban akként írható, hogy ikráját kiszedegetjük.

A bogarak közül kiváló figyelmet érdemel:

A *csíkbogárnak* több faja — *Hydrophilus*, *Dytiscus* — melyek álczakorukban és kifejlődve is kivált az ikrát, de a halat is — kikezdes által — pusztítják.

A vízi poloskák közül kitűnik:

A *hátonúszó vízipoloska* — *Notonecta glauca* —, mely kemény szívókéjával, kivált a halporontyokat öldösi, hogy kiszívhassa.

A rovarfélék ellen való hathatós védekezés a halasoknak télen át való lecsapása — a midőn a halakat külön, téli haltartókba rekesztjük — s a fenéknek oltatlan mésszel való behintése.

A kártékonságnak mintegy külön osztályát alkotják azok az állati és növényi szervezetek, a melyek a halak testén megfészkelődve, a halon élőködnek.

Ide tartoznak az u. n. «*haltetvek*» — alsóbbrendű rákfélék — és «*halférgék*».

A haltetvek leginkább a halak szilványán és bőrén élőködnek s növekedésük során részben igen különösen változnak. Ifjú korukban egészen megfelelnek az u. n. hasítottlábú rákféléknek és u. n. bolharákoknak; de a mint a nőstények halra akadnak s azon megtapadnak, érzékszerveik úgy a mozgásra szolgálók is nagy részben elsatnyúlnak s a test sajátságos alakot ölt; sokszor épen csak egy hólyag, a melyben a táplálkozás és a szaporodás szervei foglaltatnak. A hímek rövid életűek, igen aprók s megtartva teljes szervezetüket, szabadon úszkálva keresik fel a nőstényeket, hogy párosodjanak; vagy szintén elsatnyúlva a nőstényhez tapadnak, melynek teste sokszor százszorosan is felülmúlja a hím nagyságát. Ide tartoznak többek közt:

A pontytetvek közül az *Ergasilus Sieboldii Nordm.*, mely 1—2 mm. hosszú s a pontyféle halakon kívül a csuka és harcsa szilványát szállja meg s ha felszaporodik, sok halat tesz tönkre.

A sügértetű — *Achtheres Percarum Nordm.* — a sügéren és a süllőkön.

Az igazi pontytetű — *Argulus foliaceus L.*, — mely különösen a pontyot szállja meg.

A férgek közül említést érdemel:

A halpiócza — *Piscicola geometra L.* — A megszállott halak ropant nyugtalanok, mindenhez törleszkednek, hogy a kízó élősditől szabaduljanak; lesóványodnak és sokszor seregesen pusztúlnak is.

Vannak a halaknak bélférgeik is; sőt elég sajátságos, hogy az a galandféreg, mely az embert is megszállja, a *Bothriocephalus latus Br.* — a mely a vízben fejlődik — kelő alakjában a halak izmaiban betemetve is él s ha élő állapotban az emberi testbe jut, 2 m. hosszúságig is kifejlődik; eddig leginkább a csukában és menyhalban észleltetett s a tapasztalás tanítja, hogy azokon a vidékeken, a hol — mint pld. a keleti orosz tartományokban — a szegény népnél a nyers hal evése divik, a galandférges emberek nagy számmal találhatók.

Az állatokon kívül, a növények közül is kerülnek a halnak ellenségei, nevezetesen némely alsórendű gombafélék is.

A penészgombák között említést érdemelnek a *Saprolegnia* és *Achylya*, melyek a vízben fekvő holt rovarokon, rákokon fejlődnek, ezekről a megromlott ikrára, erről az egészségre is rászállanak s természetesen megölik.

A moszatok közül a «vízivirág» tűnik ki, mely kivált az álló vizet zöldre vagy kékesre festve meg is sűríti s néha öldöklő hatással van, kivált némely halfajokra.

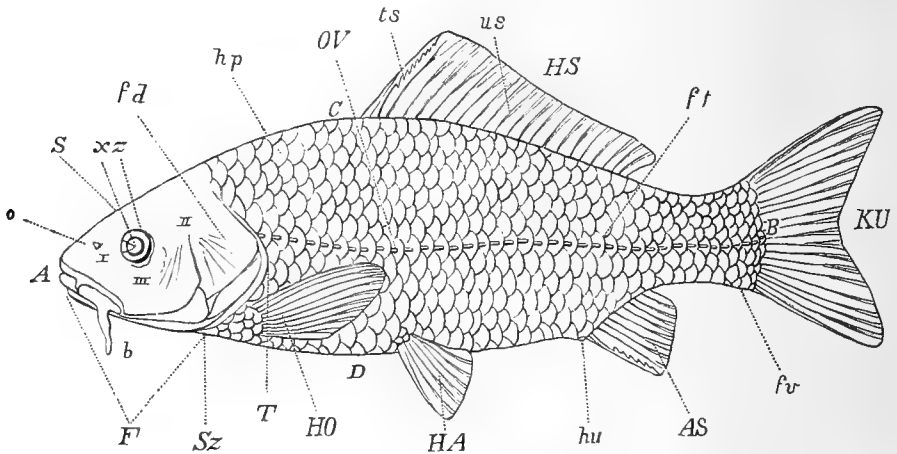
Mind avval szemben, a mi a halon élőszkodik, vagy a halasvíz tulajdonságát rontja, legjobb védelem a víz kellő felújítása s mind azoknak a föltételeknek a megadása, a melyek a hal erőteljes növekedését lehetővé teszik.

BENECKE helyesen jegyzi meg,* hogy a halak betegségei körül még sok az ismeretlen, sok a megállapítandó, s hogy ezt csak az élő hal körül szerzett tapasztalással győzhetjük le. Ez a jövő feladata.

* Handbuch der Fischzucht und Fischerei etc. Berlin 1886.

A HAL SZERVEZETÉRŐL.

A hal hideg, pirosvérű gerinczes állat; teste többnyire csontszerű héjjal van borítva, ritkán anélkül való; mindig *szilványos lélekzetű*; tartósan csak a vízben élhet meg; legtöbbnyire lerakott ikrából kel ki; végtagjai a páros, vízszint álló úszószárnyak, valamint az úszósörények is sugaras vázra feszülnek.



289. ábra. A ponty vázlata.

F fejrésze; Sz—hu törzsöke; ft farkatöve; fv farkvége; o orra; S szemköze; fd fedélkje; hp halpénzes héjja; OV oldalvonala; ts bognártüskéje; us úszósugara; HS hátsóúszója; KU kormányúszója; AS alsóúszója; hu huggyója; HO hónaljúszója; HA hasúszója; b bajusza; I szem előtti, II szem mögötti, III szem alatti tájék; AB test hossza; CD testöble; x szemfogara; z szemcsillaga; T a szilványfedél szélé.

A hal testének és részeinek magyarázatát a ponty alakjához kötik, még pedig a 289. ábra alapján.

Testalkotás szerint a hal többnyire vetélőalakú, két oldala felől lapított és nem tagbaszakadozó, vagyis a fej határ nélkül átmegy a törzsökbe, ez ugyanígy a farkba. A fej határát a szilványfedél szélé (*fd*), a fark kezdetét vagyis tövét (*ft*) a huggyó

(*hu*) szabja meg. A voltaképeni végtagoknak, a hónalj- és hasúszó-szárnyaknak (*HO* és *HA*) úgyszólván csak a hegyc nyúlik ki a test törzsökéből.

A hal szemén látjuk a szemcsillagot (γ) és a szembogarat (α). A szem mind a két oldalon három külön-külön s egy közös tájékra osztja a fejet, u. m. I. a szem előtti, II. a szem mögötti, III. a szem alatti tájékra és a szemközre (*S*), mely a homloknak felel meg, tehát közös. A szilványfedelékkel bíró halaknál torokfelől van a szilványköz (*S_γ*), mely csak ritkán hiányzik, akkor, ha a két oldal szilványfedelékje a torokrészen összeér.

A hal testhosszát az orrész, illetőleg szájrész csúcsától (*A*) a fark végéig (*B*), a test öblösségét a hát legmagasabb pontjától a has felé függő irányban (*CD*) számítjuk.

A test törzsökét a két oldal, a hát és a has alkotja meg; terjed pedig a szilványfedélék szélétől (*T*) a hugygyóig (*hu*).

A farknak azt a részét, mely a test törzsökével kapcsolatos, farktövénék (*ft*), a kormányúszóba (*KU*) kifutó részét (*fv*) farkvégének mondhatjuk.

A hal *úszószárnyai* kétfélék, u. m. párosak és pár nélkül valók. A páros úszószárnyak átalakult végtagok; a pár nélkül valók a halaknak sajátlagos képződményei és sörény természetűek.

A páros úszószárnyak mindig a test hasfelén s rendesen úgy helyezkednek el, hogy az egyik pár a mellnek, a másik a hasnak megfelelő részen áll a test tengelyétől jobbra-balra; néha a hasszárnyak nagyon előre vannak tolulva.

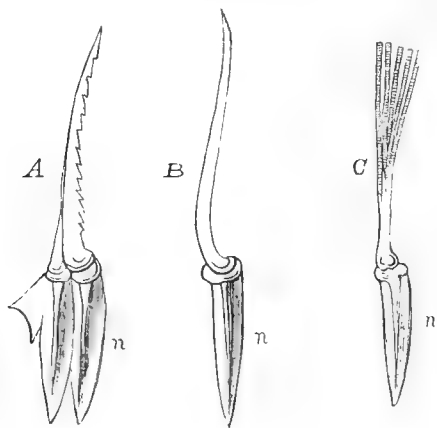
A mellrészen álló pár a *hónaljszárny* (*HO*), mely megfelel a gerinczes állatok első lábpárjának; a hasrészen álló pár a *hasszárny* (*HA*) s megfelel a gerinczesek hátulsó lábpárjának.

A pár nélkül való úszók mindig a test középső tengelyvonalában — a hát, illetőleg has felől értve — meredeznek, vagyis a test élében állanak, tehát sörényszerűek. A testnek ez a sörényes éle végig fut a háton, megkerüli a fark végét és a hugygyó mögött végződik. Ezek a *sörények* sokszorosan meg vannak szakadva s átidomulva; elhelyezésök szerint pedig *hátsörények* (*HS*) és *alsósörények* (*AS*), a fark végén *kormány-sörény* (*KU*).

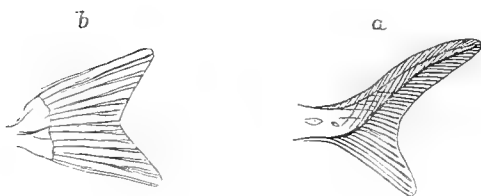
A szárnyak és a sörények a halcsaládok, nemek és fajok során

szerkezet és elhelyezés tekintetében sokféleképpen módosulnak s így a halak megkülönböztetésében, mint igen fontos ismertető jegyek becsesek; ezenkívül a hal életmódjára nézve is rendkívül fontosak.

A legtöbb úszó legyező módra mozgatható *csontos sugarakra* feszi, mely sugarak közé hártvás. Az úszósugarak vagy egyszerűek, vékonyak mellett simák és hajlékonyak; vagy erős, merev, hegyes,



290. ábra. A a ponty begnártüskéje; B a süger tüskéje; C a dévér perczes sugara; *n n n* a tüsketartó csontok.



291. ábra. *a* a vágó tok, *b* a süger kormányssörénye.

nagynéha fűrészszerűen élezett tüskék (290. ábra A, B) vagy rovasok és perczesek s ekkor végükön több sugarra bomlók (290. C). A tüskék és sugarak elhelyezését és viszonyát, mely sokneműen változik is, a 289. ábrán szemléltethetjük, hol a hátsörény (HS) fűrészes tüskével (*ts*), az úgynevezett *bognártüskével* kezdődik, hol a többi sugara (*us*) perczes és a végén foszlott.

Az úszósugarak között állomány tekintetében igen sok átmenet van; majd csontosok, majd porczogósok, majd merőben fejletlenek, mint például a pisztrángféle nemes halaknál a második

hátsörény, mely majdnem kocsonyás s innen kövér úszónak mondjuk.

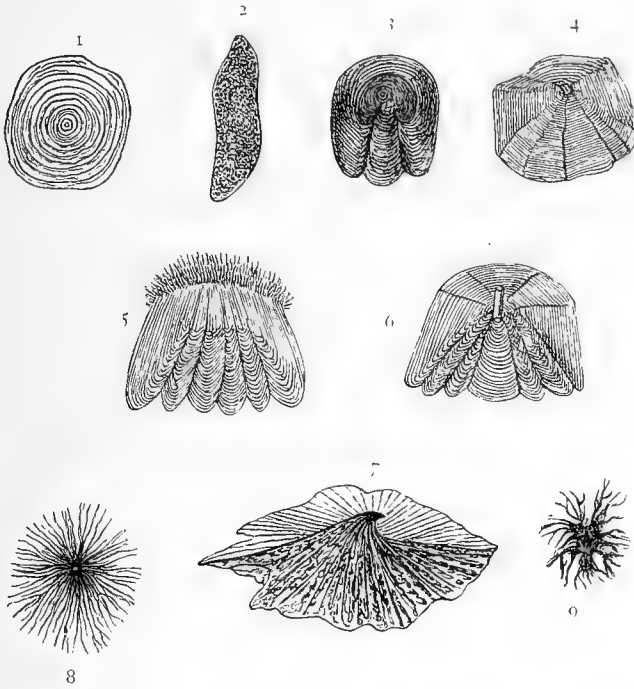
A kormányssörény (289. ábra KU) szintén sugaras s alak szerint, hol elkerekített, hol lándzsás, néha *félszárnnyú* (291. ábra *a*), majd *kétszárnnyú* (291. *b*).

Az úszószárnnyak, sörények és kormányssörények szerkezeténél, az úszósugarak és tüskék száma sokszorosan változik s így az úszásra és a fajok meghatározására is nagy jelentőségű.

A hal testének *takarója* két rétegből alakul. A legfelső vékony, lágyan-kocsonyás, könnyen szakadozó hártva, a melyben a nyálkát

'bocsájtó sejtek is rejlenek; alatta van az erős, rugalmas bőr, a melyben a halpénzek, vérték stb. gyökereznek.

A *halpénzek* csontos — inkább szaruszerű —, legtöbbször vékony, kerek alakú lapocskák, melyek többé-kevésbbé mélyen a bőrben gyökereznek s a melyeket a felső hártya vonja be.



292. abra. Halpénzek. 1. kerek halpénz (menyhal); 2. az ángolna, 3. a csuka, 4. a kűsz halpénze, 5. tüskés halpénz (sügér); 6. az oldalon fekvő lika-sos halpénz (kárász); 7. a vágó tok egy hátvértje; 8. és 9. szétsugárzó színtartó sejtek.

Ezek a halpénzek legtöbbször úgy borúlnak egymásra, mint a házfödél cserepei, ritkábban épen csak összeérnek, mind a két esetben pedig megalkotják a hal hékját; néha különválva állanak s ilyenkor gyakran a bőrbe temetkeznek. Némely fajoknál reátalálunk ormós pénzekre is, melyek a has élet alkotják meg s emlékeztetnek a háztető gerinczét takaró cserepekre (kele- és alóza-hal).

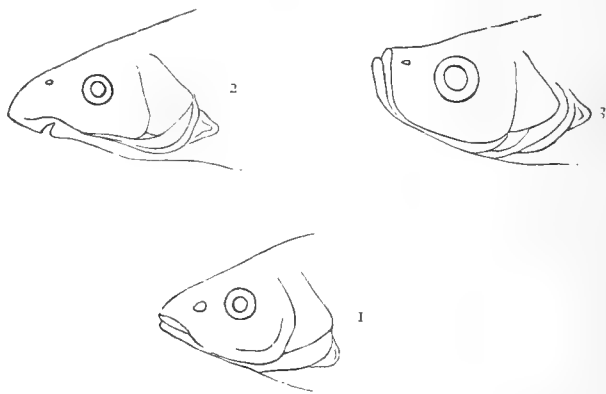
Alak szerint a halpénzek kerek idomúak, karajosak, tövükön tükésen érdesek, vagy vértyszerűek; majd egy központból körkörös

vésettek, majd csillagszerűen oszló vésetűek, a mint ezt a 292. ábra alakjai magyarázzák.

Külön említést érdemelnek az u. n. *oldalvonalon* (289. ábra OV) fekvő halpénzek, melyek rendszerint csövesen likacsosak s a mint sorakoznak, tulajdonképen egy csöves vonalat alkotnak, a melynek rendeltetését később tudjuk meg (292. ábra 6).

A tokféle halakat jellemző vérték (292. ábra 7) egészben csillagos forma mellett, középen csúcsosan emelkedők s csillagszerűen sugarasak, kemények és zománcszerűek.

A halpénz szerkezete, formája, elrendezése és száma szintén igen változatos s a meghatározásra igen fontos jellemző jegyül szolgál.



293. ábra. A száj formái. 1. csúcsbanyiló (konczér); 2. torokfelé nyiló (paducz); 3. fölfelé nyiló (kardoshal).

Különös figyelmet érdemel a *száj külső formája*, illetőleg állása szerint; nem kevésbbé azért, mert a hal életmódját határozva, egyzersmind a fajok megkülönböztetésére is szolgál. A száj vagy csúcsba nyiló, mikor t. i. a fej orrarszének csúcsán állva nyilik (293. ábra 1), vagy torokfelé nyiló, mikor torokfelé nyilva a fejnek orrarsze még túljár rajta (293. ábra 2), vagy végre fölfelé nyiló, a mikor az alsó állkapocs a fej orrarszébe tolva, a homlokvonalba nyilik (293. ábra 3).

A *hal ragyogása és színe*. A tulajdonképeni halpénznek — tehát nem a vértéknek is — testfelől fekvő lapja legtöbbször finom, ezüstfényű réteggel van bevonva, melynek ragyogása számtalan, szerföltt apró, u. n. *guaninmész kristályoktól* ered.

A halak színezete csak részben ered a bőr alapszínétől, mert

nagy részben a bőrben fekvő, *színtartó sejlektől* is származik. Ezek a színtartók tágíthatók; rendszerint feketék, ritkábban sárgák vagy vörösek; alapjukban apró pontok, majd szabálytalan foltocskák; csillogosan szétsugárzók (292. ábra 8, 9), mely utóbbi esetben nagyon kiterjednek s a hal felületének színes játékába befolytnak. A színtartó sejtek s így a színek változása is kivált bizonyos külső hatások alatt következik be, például, ha hidegebb vízből melegebb vízbe kerülnek, vagy a sötétségből a világosságba, a vízből a szárazra, vagy erőlködés közben is; a nyomás, hőmérséklet, világosság, elektromosság nagy hatással vannak a színtartókra s ezektől származik a színnek ama növekedése is, a melyet sok fajnál ívás idején észlelhetünk.

És ugyanezekre a színtartó sejtekre vezethető vissza a halaknak színszerint a környezethez való alkalmazkodása is, mindazokkal a tünetekkel együtt, a melyek magyar földön a közhalász előtt is ismereteseek, pld. hogy a Tiszából való hal a vízből «fehéren» kerül ki s csak azután ölti magára a színt; — a hal színe tulajdonképen «szőke», mint a Tisza vize —; és hogy a Balaton és a Sió hala a háta felől mindig világos-zöldes, sőt gyöngyház fényű, a mi ismét a víz sajátos színével találkozik; végül, hogy a nádas tó, az árnyékos folyó és patak hala mindig sötétebb színű.

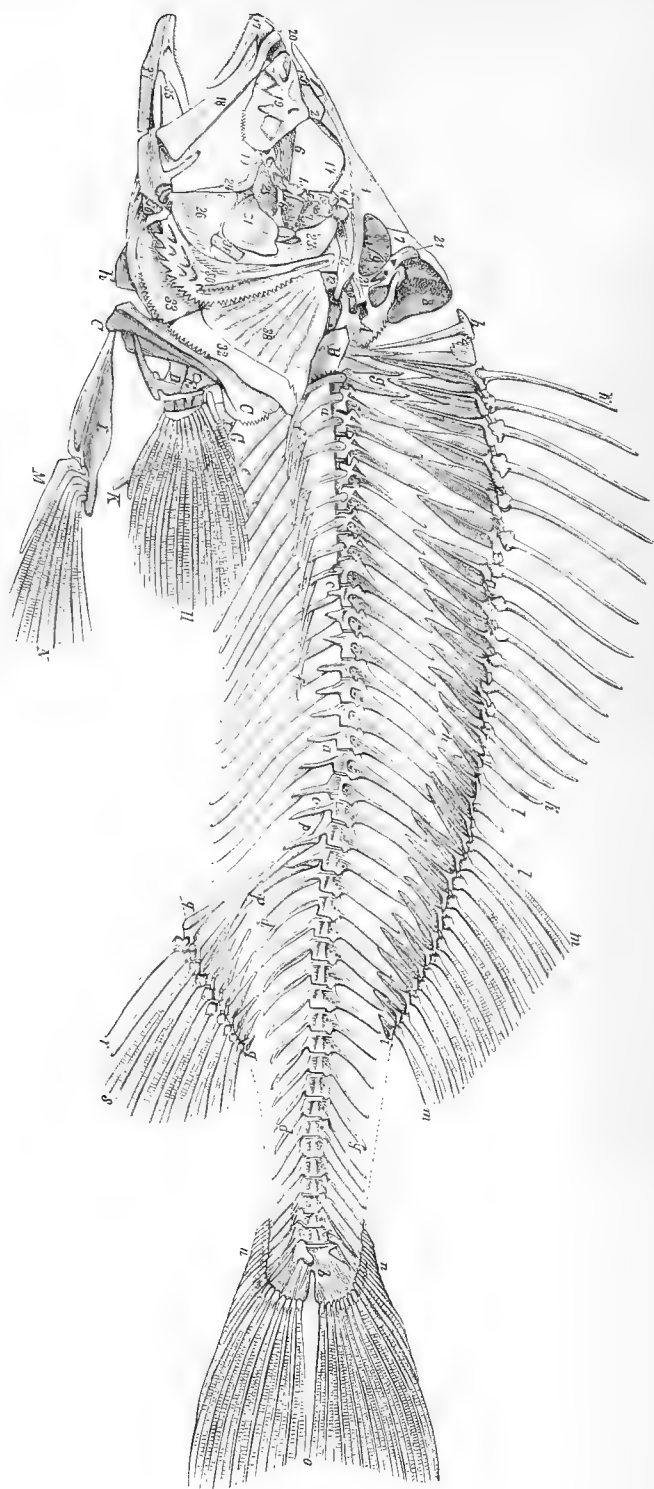
A hal csontváza. A hal csontváza, a mint ezt már tudjuk, állományra és kifejlődésre nézve különböző. A kopjahal gerinczhúrja a maga valóságos egyszerűségében az egyik pont, a csontoshalak kifejlődött, bonyodalmas csontváza a másik; e két pont között állomány és kifejlődés tekintetében a porczogós átmenetek esnek.

A magyar vizek halaira, úgy e könyv irányára való tekintetből a leginkább kifejlődött csontvázak közül a sügérhez kötjük az ismertetést, még pedig azon az alapon, a melyet a halhatatlan CUVIER reánk hagyott.

A csontváz részei im ezek: *

A fej. 1. A főhomlokcsont, 2. előhomlokcsont, 3. a szagoló csont, 4. a hátulsó homlokcsont, 5. az ékcsont nyúlványa (28 alatt elrejtve), 6. az ékcsont, 7. az ékcsont szemgödri szárnya, 8. a felső nyakszirt-

* A megfelelő latin elnevezések a Mesterszótárban vannak.



291. ábra. A sügér csontváza.

csont, 9. a külső nyakszirtesont, 10. az oldalsó nyakszirtesont, 11. az ékcsontról nagy szárnya, 12. a csecscsont, 13. a sziklacsont, 14. az ékcsontról szemrésze (elfedve), 15. (felső szám) a felső szemüregcsont, 15. (alsó szám) a középső és 19 az alsó szemüregcsontok; 16. az ekecsont (19 alatt elfedve), 17. a vendégállkapocs (állközötti csont), 18. a felső állkapocs, 19. az alsó szemüregcsont (15 alatt is), 20. az orrcsont, 21. (felső szám) a vakszem- (halanték-) csontocskák, 21. (alsó szám) összekötőcsont, 22. a szápadlás-csont (19 alatt elfedve), 23. a négyszögcsont, 24. a külső szárnycsont vagy harántcsont, 25. a belső szárnycsont, 26. a négyszög-járomcsont, 27. a dobcsont, 28. a (38) nagy fedelékcsont, 29. a nyelvcsont nyújtóványa (nem látszik), 30. belső fedelékcsont, 31. (21) összekötőcsont, 32. alsó fedelékcsont, 33. közbülső fedelékcsont, 34. (alsó állkapocs) fogascsont, 35. csuklócsont, 36. sarokcsont.

A *testtörzs*. *a*, a különváló csigolyák; *b* egybeforradt farkcsigolyák; *c* haránt nyúlványok; *d*, *d* a csigolyák alsó nyúlványai; *e*, *e* bordák; *f*, *f* vendégbordák, néha egy-egy bordán kettő is; *g*, *g* a csigolyák felső tüskenyúlványai; *h*, *h*, *i*, *i* felső sörénytartók; *k*, *k* az első hátsörényúszónak tizennégy tüskesugara; *l*, *l* a második hátsörényúszónak három tüskesugara és *m*, *m* ugyanannak tizenkét lágy sugara; *n*, *n* a kormány-sörény rövid, kemény tüskesugarai; *o* ugyanannak lágy sugarai; *q*, *q* alsó sörénytartók; *r* az alsó sörény tüskesugara; *s* ugyanannak lágy sugarai.

A *végtagok*. *A*, *B* a lapoczkák; *C* (felül) a felső karcsont; *D* a singcsont; *E* az orsócsont; *F* a négy kéztőcsont; *G* saroksugár, mely az orsócsontba csuklik; *H* a hónaljúszószárny sugarai; *I*, *K* kulcs-csont, némelyek szerint holló-orrcsont; *L* medence- vagy csípőcsont; *M* a hasúszószárny tüskesugara; *N* ugyanannak lágy sugarai.

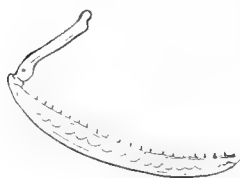
Itt legegyszerűbben meg kell jegyezni, hogy sok csontos halnak csak egy hátsörénye van, továbbá, hogy sokaknak a hasúszószárnyuk nincsen annyira előre tolva, a mikor is a hátulsó végtag jelleme jobban tűnik ki.

Szembetűnő a valódi csontos-halaknál kivált a koponyának rendkívül szövevényes és érdekes szerkezete, mely az alsóbb szervezettéknél, a melyeknek váza porczogós, még igen egyszerű. Így a tokhalaknál, a melyek közé a kecsege is tartozik, a tulajdonképeni kopony-

nyarész porczogós, egy darabból való s a csőrszerűen kinyúló orral együtt emlékeztet a ló patájára és csánkjára s ilyen fejletlen a többi, különösen a szájrész is; az ingolánál az állkapcsok helyett már csak porczogós karikákkal találkozunk. Ezeknek koponyája csak egyszerű tok.

Világosan láthatjuk azt is, hogy a vértés halaknál maga a külső vértézet több szilárdságot ad a testnek, mint a belső váz, mely a csontoshalaknál oly kiváló.

De mindaz, a mit eddig a csontvázról mondtunk, még nem meríti ki az idevágó részek ismeretét. A *száj ürege*, a torok vagy *bárzsing eleje*, tulajdonképen *garat*, különösen pedig a *fedelékcsontok* alatt még sok igen fontos csontot, vagy csontos részt találunk, a melyek a halalakok során különböző fejlődésben mutatkoznak. A *szájpadlást* megalkotja két egymás felé hajló *szárnyas szájpadlácson*t s

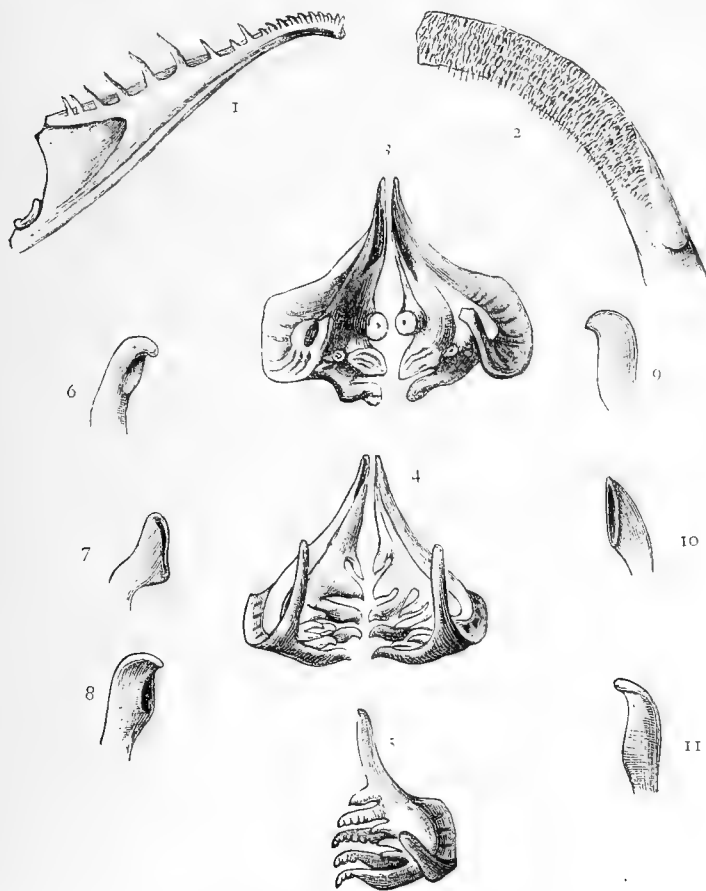


295. ábra. A kefehal fogacsos szilványíve.

ezek közé helyezkedik az *ekecsont*, mely például az u. n. nemes halaknál — pisztráng, galócza, lazac — fogakkal van fölfegyverkezve. A *száj fenekét* a különböző fejlődésű *nyelvcsont* foglalja el; a nyelv fekvésének is megfelelő része, természetesen, a középet foglalja el: részei a nyelvcsont, mögötte három *toldalékcsont*; az első toldalékcsonttól ágaznak jobbra-balra — a *fedelékcsontok* felé való hajlással és szarvszerűen kanyarodva — a *nyelvcsont szarvas ágai*, a melyeknek külső széléből a *szilványpőr* sugarai indulnak. A nyelvcsont szarvas ágainak megfelelően s a toldalékcsontokhoz kapcsolódva, következik kétfelől a négy-négy *szilványív*, mely a *bárzsing nyílását* őrző, érdesen-éles felületű csontokhoz kapcsolódik. Ha a hal tátott szájába betekintünk, a szilványívek alkototta tágas öböl egy kosár vázára emlékeztet. Ezek a szilványívek sok halfajnál befelé fűrészesen fogasok is (295. ábra).

Mindezt kiegészíti a halak fogrendszere, mely igen változatos. Az összességet tartva szem előtt, kimondható, hogy a *száj öblének* minden csontos része lehet fogas. Akadunk fogakra a *szájpadláson*, a *nyelven*, a *garatcsontokon*, természetesen az *állkapcsokon*, és — a mint már érintve volt — a *szilvány ívek* belső élén is. A fogak alkat szerint különbözők s a csontra reá vannak forradva (296. ábra).

Vannak — a magunk halait tartva szem előtt — csúcsos, sorakozó, igazi *ragadozó fogak* (1. csuka), *gerebenszerűen*, tömötten állók (2. harcsa). Az enemű fogak nem rágásra, hanem csak a préda megragadására valók s ehez képest mindig a tulajdonképeni szájrészben van-



296. ábra. 1. ragadozó fogak (csuka); 2. gerebenfogak (harcsa); 3. torokfogak (örlok) ponty; 4. torokfogak (kanalasok) márna; 5. torokfogak (fogacsok) kelehal; 6. torokfog koronája, kanalas (márna); 7. torokfog koronája (lapiczkás) kárász; 8. torokfog koronája, zúzó (dévérkeszeg); 9. torokfog koronája, kampós (küllő); 10. torokfog koronája, véső (paducz); 11. torokfog koronája, horgos (ön).

nak. A pontyfélé halaknál a tulajdonképeni szájrészben nem akadunk fogakra, de akadunk a garatcsontokon sajáttságosan kifejlődött úgynevezett *torokfogakra* — népiesen *késérűfogak* — (3, 4, 5), a melyek rágásra alkalmasak, rendszerint több sorban állanak s koronájuk tekintetében igen változatosak; majd barázdás felületű *örlokfogak*

(ponty 3), majd lapiczkások (kárász 7), majd vésősök (paducz 10), majd kanalasok (márna 4, 6), majd kampósok (küllő 9), majd fogacso-sak (kelehal 5) stb.

A *halszálkák*, melyek többnyire Y alakú vékony csontok, nem tartoznak a csontvázhoz, minthogy csak az izmok közötti ínhártyák megcsontosodásából keletkeznek.

Az izmok rendszere. Ez nem mondható igen szövevényesnek; s ez már a hal alakjából következik, mely egy állandó tulajdonságú elemben való tartózkodásra van berendezve.

A bőr- és arcizmok hiányzanak s a fejen a rágóízmon kívül, mely erős, csak kisebbszerű izomzat található, mely a szilvány fedelékét stb. mozgatja. Az izmoknak valószínűs zömét a test hosszában fekvő *oldal-izom* alkotja; ez mind a két oldalon egyformán, a fejtől a fark végéig terjedve mindenik oldalon hosszában két részre bontható. A két rész elválasztása egy a gerincoszloptól induló, vízszint terjedő ínhártyától ered. Mindenik oldal izma tehát egy felső és egy alsó részre bomlik. A farkrészen mind a két izomfél egyenlő erősségű, az oldalban ellenben az alsó szélesebb és vékonyabb. A csigolyák számának megfelelően — mely a halaknál 17-től 200-ig terjed — az oldalizmok keresztbe futó *ízlapokra* foszlanak, mely lapok, mint a halháj pénzei, előlről hátrafelé egymásra borulnak. Ezek a lapok egymás között finom ínhártyákkal vannak elválasztva, s azonkívül több, közösen egymásra boruló réteget alkotnak, mely rétegek a haltest keresztmetszetén, mint a fa évgyűrűi kivehetők. Főzéskor az ínhártyákból enyv keletkezik, az izmok rétegeikre, alsó és felső félre bomlanak: ez a hal húsanak — a konyha nyelvén szólva — foszló tulajdonsága.

Az a sokszor valóban bámulatos erő, a melyet a halnál tapasztalunk, a hatalmas *oldaliizmtól* ered s a tovamozgás legfőbb része is ezektől függ.

A sörényűszók izomzata nagy számú, de gyöngé izmokból áll; a páros úszószárnyaké erősebb s e tagok mozgásának sokféleségéhez képest szövevényes is.

Az idegrendszer. Ennek középponti része az *agyvelő* és a *gerincvelő*. — Az agyvelő csupán a kopjahalnál hiányzik. Az agyvelőnek — előlről hátrafelé haladva —, a következő főrészei vannak: az *előagy*, mely két féltekéből áll, a szintén páros felekből álló s a

legnagyobb tömeget alkotó *középagy* és az *ulóagy* vagy *kis agyvelő*, a melyből a *gerincvelő* indul ki.

Az agyvelőből a legfontosabb idegek erednek, mint: a *szagoló-ideg*, a *halló-ideg*, a *látó-ideg*, a *szemmozgató-ideg*, a *kacs-ideg*, a *háromosztatú ideg*, a *kószá-ideg* (bolygó ideg). A *gerincvelő*ből is számos ideg indul ki párosával, melyek a test két felében ágaznak el mint érző és mozdító idegek.

Az érzékek. A halnak számszerint öt érzéke van, a melyhez még egy homályos, de sok bűvártól érzékszervnek vett hatodik is csatlakozik.

1. A *szem* egészben megfelel a felsőbb rendű gerinczes állatok szemének; van lapos *szarúhártyája*, rendesen ércfényű *szemcsillaga*, hol kerek, hol tojásalakú vagy elkerekítve háromszögű *bogárnyílással* (pupilla) és teljesen golyóalakú *lencsével*. A mi halainknak nincs *szempillájuk*, a szemök tehát mindig nyitva áll; akad azonban némely hal szemeszélén elől-hátul egy átlátszó hártyaredő, mely némely fajnál összeforrad s ekkor — mint az alóznál — a szem csak hasítékon tekint ki s így tulajdonképen *merev oldalpillákkal* van felszerelve.

Legyen itt megemlítve, hogy vízszint csukódó szempillák csupán csak a czápaknál találhatók.

Nagyság és elhelyezés tekintetében a szem különböző; a harcsa szeme a test tömegéhez képest igen kicsiny, a kűsz és kardos halé igen nagy. A halak legtöbbjénél a szem oldalt áll és oldalra néz, némely küllőnél és gébnél pedig fölfelé tekintő.

2. A *fül*. Halaink sorozatán végig tekintve, kifelé nyíló fülre nem akadunk. A belső fül, a tulajdonképeni hallószerv, a melyben a halló-ideg végződik, az agyvelő közelében a koponyába van elrejtve s az ú. n. *tévesztő*-ből (labirint) áll. Némely halnál a tévesztő az *úszóhólyaggal* — népiesen pukkantóval — is kapcsolatos, pl. a pontynál, rokonainál, és a harcsánál is. A pontynál az úszóhólyag sajátlagos csontocskák során kapcsolódik a hallószerv hólyagos részéhez; másoknál az úszóhólyagnak nyúlványa ér odáig (alóza). A bűvárok véleménye oda hajlik, hogy az úszóhólyag ekként *visszarezegtetés* által a hangnak a fülre való hatását öregbíti.

3. *Az orr*, mint a szaglás szerve, a mi halainknál kifelé szabadon

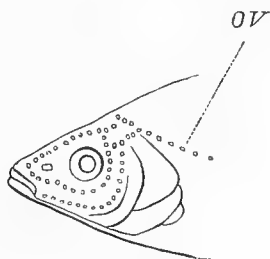
nyilik, de a szápadlást nem járja át egy esetben sem. Mint már e rész bevezetéséből tudjuk, az ingola orrürege nem páros; a többi halé páros. A külső, sokszor csőrszerűen kiálló nyílás, mely kétoldalt a szemek előtt, rendszeren a szemköz előtt vehető észre (289. ábra o), egy vájásba vezet, melyet vagy rovátkosan álló, vagy csillagosan szétsugárzó hártvás redő bélel ki. Az orrnyílás sokszor bőrös karajokkal elzárható s a csontos halaknál sokszor egy bőrhiddal két részre van osztva; de az így megalkotott kettős nyílás azöney vájásba szolgál.

4. A *ízlelés* éréke a halaknál egészen alárendelt; legtöbbje prédáját azon rágatlan nyeli el; a nyelvű fajoknál a nyelv-garat-idegnek, mint a felsőbb rendű gerinczesek ízlelő idegének, valami különös végződése a nyelvben nem tapasztalható; úgy látszik, hogy az egész szájúreg, de leginkább a szápadlás lágy része szolgál ízlelésre, minthogy itt vannak különösen az ideg végződése, az ú. n. ízlelő kelyhek kifejlődve.

5. A *tapintás* éréke a halaknál épen úgy, mint más állatoknál kiterjed a bőrre; nagyobb mértékben azoknál a halaknál figyelhető meg, a melyek «*bajuszok*», továbbá a melyeknél az ajkrész húsos s az orrész lágy; természetesen a mondott részekben van leginkább kifejlődve. Egészen véve azonban ez az érék nem igen fejlődött; semmiképen sem annyira, mint a magasabb szervezetű állatoknál. Sokszor a legnagyobb sebek, csonkítások sem zavarják a halat élelenségében, a táplálék után való járásában, a mi mindenesetre a fájdalomérzésnek igen csekély mértéke mellett bizonyít.

6. A *névtelen érék*, vagyis a hatodik, lényege szerint ma még nem ismeretes; inkább csak gyanítás tárgya, mely arra támaszkodik, hogy egész berendezése «érékszerű». Már a halak testtakarójának leírásánál volt szó azokról a lyukasztott halpénzekről, a melyek a hal oldalán végig vonólnak s az u. n. oldalvonalat alkotják (289. ábra OV és 292. ábra 6), melynek természete csöves, kifejlődése s néha iránya is különböző: hol egyenesen fut, hol ívesen hajló, hol kígyódzó; néha meg is van szakítva, néha nem nyilik kifelé. De ez a csőrendszer nemcsak a hal oldalára terjed, hanem átmegy a fejre is, hol különösen az az alsó *szemcsonton* és az alsó *állkapcsón* likacsosan kifejlődve tapasztalható, s egyáltalában ágakra oszólva, a fejet

úgyszólván behálózza (297. ábra). Régibb kutatók ebben oly szervet gyanítottak, a mely a hal sajátságos nyálkáját izzadja; de ez meg nem állhat, mert a hal sikos voltát megmagyarázza a takaróhártya kocsonyás természete s hozzá még az is, hogy tele van nyálka-sejtekkel. A mi az *oldalvonal* — helyesebben csövesvonal — érzék volta mellett bizonyít, az az a körülmény, hogy szerves összefüggésben van a bolygó-ideg *oldal-ágával*, a fejen a háromosztatú ideggel, melyeknek végső ágai a lyukasztott halpénzek alatt található gombalakú végkécszülékben végződnek. A magam részéről ezt a sajátságos szervet a tapintó érzék egy külön ágazatának tartom, melyet az az elem tesz szükségessé, a melyben a hal él, t. i. a víz. A víznek különösen áramlása a hal testét folytonosan érinti s egyáltalában a hal megélhetésére nézve igen nevezetes befolyást gyakorol, a mennyiben a hal víz ellenében állva, a szembejövő áramtól várhatja leginkább táplálékát. Ezt az áramot külön meg kell éreznie — a leggyengébbet is — s erre a tapintó érzéknek külön ágazatára azért is van szüksége, mert a hal testsúlya fajsúly szerint a vízával körülbelől ki van egyenlítve. Az áramlás finom megérzése különösen akkor fontos, a mikor a víz megzavarodik, a mikor a hal nem láthat s így egyedül az áramlás megérzése tájékozthatja. Különben magának a szervnek elhelyezése is erre látszik mutatni, mert a fejet, a melynek legelőbb kell megéreznie az áramot, behálózza s azután, mint az áram is, végig fut a hal oldalain. Sőt maga az álom is, mely azonban a halnál úgy látszik inkább csak nyugvásnak mondható, de a teljes ébrenlétnek mindenesetre bizonyos csökkenése, nélkülözhetetlenné teszi ez áramlás megérzésének folytonosságát, illetőleg megváltozásának rögtön való megérzését már azért is, mert ez hozza a lélekzésre legalkalmasabb vizet s ez viszi el a szilványból kikerült felhasználtat, vagyis a holt vizet.



297. ábra. Likacs-rendszer a konczér fejen; OV az oldalvonalnak fej felől való kezdete.

A táplálkozás és emésztés szerve. Ez a szájon kezdődik. A halak szája — az egy ingola és, természetesen, a kopjahal kivételével — állkapocscsal nyílik; *tátongása, öble, alakja* és elhelyezése igen különböző. Ha éppen a test csúcán — közönségesen orr-

nak mondjuk — áll, illetőleg nyilik is, akkor, mint, tudjuk *csúcsban* álló, illetőleg nyiló (pisztráng); ha az alsó állkapocs rézsűnt föl-felé irányúl s a felső állkapocs is ehhez alkalmazkodik, akkor *fölfelé nyiló* (kardos); végre, ha a felső állkapocs hosszabb, vagy az orrnak vehető rész messze kinyúló, akkor *toroknak nyiló* (paducz és a tokféle halak).

A legtöbb halnak a szája többé-kevésbbé csőszerűen ki is nyújtható, azaz zsákszerűen kitolható. Legföltünőbb ez a dévérkeszegnél és rokonainál, továbbá némely tokhalaknál, a melyeknél a száj tömlőszerűen kitolható. A száj mozgékonyasága nyilván arra való, hogy a hal oly áramot csinálhasson, mely a kellő távolba vetődött táplálékot a szájába besodorja, különösen pedig arra való, hogy a táplálékot a kövek közül, repedésekből ki- s a fenékről felszedhesse, a mint ezt haltartóinkban igen könnyen láthatjuk is.

A szájba tekintve, látszik a tölcsérszerű bárzsingnyílás, *torok* vagy *garat*, mely magába a hosszában redős *bárzsingba* vezet; a bárzsing sokszor rendkívül tágítható, nagy darabok nyelésére alkalmas. A bárzsingra egyenesen, minden határszűkülés — lefűzés — nélkül a *gyomor* következik, mely némely halnál csak a bárzsing kitágulása; némelyeknél tetemesebb a tágulás s gyakran patkós hajlású.

A bárzsingba, illetőleg gyomorba vezet, még pedig a hátfelől, az *úszóhólyag* csöve, természetesen csak azoknál a halaknál, a melyek úszóhólyaggal birnak s úszóhólyagjoknak kivezető csöve van, a mint ezt majd alább látni fogjuk.

A gyomorból, és ismét határszűkülés nélkül, indul a *belek* rendszere, a melynek kezdetén, a *gyomornyílónál*, különösen a csontoshalaknál s leginkább pedig a lazaczféléknél számos — 1-től 200-ig — vakbelső szerű függelékek vannak. A vérteshalaknál (tokfélénél) hasonló függelékek a *vékonybelen* láthatók. Ezek a függelékek a hasnyálmirigynek látszanak megfelelni s emésztő váladékot eresztenek. Tulajdonképeni *vakbél* a mi halainknál nem található. A mondott függelékek nincsenek meg pl. a csukánál, pontynál, harcsánál stb.; megvannak a lazaczféléknél, még pedig a pérhálnál 19—24, a pisztrágnál 50-ig, a lazacznál 60-ig, a galóczánál kerek számban 200-ig.

A vékonybél a *vastag-bélbe* többnyire határ nélkül megy át; a

tokfélélknél. az átmenet megkülönböztethető s a vastagbél hosszában egy *csavaros redő* fut végig, melynek néha negyven fordulata is van s *csavaros billentyű* nevet visel. A *végbélnek* mindig külön nyílása van: a *hugygyó*.

A *máj* a mi halainknál egy darabból való; néha két, néha három karajos s az *epehólyag* a jobb felén vagy néha a közepén látható. A *hasnyálmirigy* eddig csak a tokfélélknél, a csontoshalak közül a harcsánál s némely lazacfélélknél van kimutatva. Végül megvan a *lép*, mely nagyság szerint igen változó, barnászörös és vagy a gyomor közepében, vagy a belek kanyarulatai között található.

A kopjahal kivételével, minden halnak van *veséje*, mely a hasüregben, felül, a gerincztől jobbra-balra a test hosszában fekszik s vezetéke a *hugygyó* mögött és igen gyakran az *ivarnyílással* együtt nyílik.

Az emésztőszerveket körülzáró *hasüreg* sok halnál a *hugygyón* túl is terjed, tehát a fark törészébe is benyomul. A hasüregt legtöbbnyire ezüstös fényű hashártya béleli ki, mely azonban némely fajnál, pld. a paducznál, fekete színt is ölt; — innen a paducz népiesen tintahal, tintaf...ó is.

Az úszó hólyag. A halak emésztőszerveihez csatlakozik az *úszóhólyag* — népiesen pukkantó, pattantó — is. Az úszóhólyag a halaknak kizárólagos tulajdonuk ugyan, de nem terjed ki valamennyire. Általánosságban kifejezve, inkább van meg az édes vízben élőknél, mint a tengerbelieknél. Tudományos felfogás szerint az úszóhólyag a bárzsing fióktágulata, s megfelel a felsőbbrendű gerincesek tüdejének; a bárzsinggal eredetileg mindig levegőjáratral van kapcsolatban. Ez a kapcsoló *levegőjárat* néha eredeti alakjában marad meg, majd szűk tömlővé alakul, majd bezárul s elenyészik. Halaink közül az ingolának nincsen úszóhólyagja. Teljesen elzárult az úszóhólyag a sügérfélélknél és másoknál. A levegő-járatral bíró úszóhólyagok vagy egytömlősök, vagy egy szűk korcz — lefűzés — két részre osztja (298. ábra).

Az egytömlősöknél — csuka, lazac, — a levegőjárat a tömlő ele-



298. ábra. A ponty két részre lefűzött úszóhólyaga; L levegőjárat.

jéből indul; a két tömlősöknél — ponty — a hátulsó, nagyobb fél elejéből. Az úszóhólyag kettős rétegű; a külső réteg rugalmas s olykor izomszalagok szövik át; a belső igen finom, ezüstösen fénylő, melyben finom véredények ágaznak el. Az úszóhólyag majd szabadon — elváltan — fekszik (ponty és mások); majd rá van forradva a bordákra és gerinczre (sügér, menyhal, harcsa). Némely halaknál a gerincz és bordák felől erős *izomnyalábok* borúlnak az úszóhólyagra; a csiké egy csontburokban rejlik. Az úszóhólyag levegője a vérből kerül bele; s a hol levegőjárat van, ez csak a fölös levegő kibocsátására szolgál. Az úszóhólyag levegője az alkotó részek tekintetében megegyezik ugyan a külső levegővel, de a részek aránya más. A pontyféléknél 1—5, a lazaczféléknél 10, a sügérféléknél 20—25% oxigén található benne, melyhez a *szénawnak* nyomai is járúlnak.

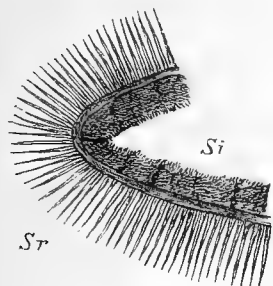
A mint már tudjuk, a hal testének fajsúlya a vízével meglehetősen azonos, a víz tömötsége pedig a mélységben is alig változik; érthető tehát, hogy az úszóhólyag összenyomása és viszont tágítása a hal tömegén változtat s ekként a fel- és leszállásra befoly. A mint a hal az úszóhólyagot izmaival összébbnyomja, leszáll a víz feneke felé; a mint enged, felszáll a víz szine felé. De minthogy úgy a szűkítésnek, mint a tágításnak megvan a maga határa, egészben véve az úszóhólyag a halat reákenyyszeríti, hogy átlagosan bizonyos mélységben maradjon.

A lélekzés és a vérkeringés szerve. A hal lélekző szerve ahhoz az elemhez van alkalmazva, a melyben él, t. i. a vízhez; és minthogy a hal vérének elevenítése a levegővel való érintkezéstől függ, épen úgy mint a szárazon élő állatoknál, a hal lélekző szervének szerkezete úgy van idomítva, hogy a vízben igen kicsiny buborékok alakjában levő — tehát vele nem kémiailag összekötött — levegőt a vérrel való érintkezésre felhasználhassa. A felhasználás módja igen egyszerű: a hal a szájába veszi a vizet, a kosárszerűen feszülő szilványívek között keresztülhajtja s a szilványfedelék alatti résen kibocsátja. A víz levegőrészeinek a vérbe való felvétele a szilványívek külső, fedelék felőli részén levő rojtos, az élő — népiesen frís — halnál élénken vérpiros szilványlemezekén át a diffúzió törvénye szerint történik, s a víznek nagy felülettel való érintkezésén alapszik. A *szilványrojtok* száma ívenként igen nagy. BENECKE szerint a pontynak

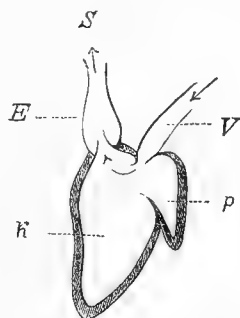
egy-egy szilványívén 250 szilványrojt van, tehát a két oldal nyolcz szilványívén kétezer, melyeknek a vízzel, illetőleg annak levegőjével érintkező felülete körülbelől negyvenezer négyszög milliméterre rúg.

A szilványrojtok elhelyezése páros. A szilványíven fut a vérér s minden rojtpárba ágat bocsát, mely a rojt külső szélén halad végig, csúcsáig ér s útja közben számos finom és ágasan oszló hajszálereket bocsát a rojtba; ezek a hajszálerek a rojt belső széle felé ismét nagyobbacska erekké futnak össze s a szélén egy végig futó ágat alkotnak, mely a vérér fölött futó élőérbe nyílik.

A nagy élőeren a szívből jövő szénsavas, vagyis holtvér keresztül



299. ábra. A csuka szilványívének része
Si az iv Sr a szilványrojtok.



300. ábra. A hal szíve; k a kamara; p a pitvar; E a nagy élőere; V a nagy vérér; S a szilványokba vezető irány.

hajtva a szilványrojtok hajszálerein, megszabadul a szénsavtól, a levegő oxigénjétől pedig megelevenedik s így siet a test különböző részeibe.

Megjegyzendő itt, hogy a vízbe keveredett szennyet és apróbb táplálékot felfogja a szilványívek egészben véve szűrő természete, mely sokszor még rojtos képződések által is tökéletesbítve van.

A vér keringését a halaknál is a szív hajtja végre. A hal szíve burokban lüktet; helye a szilványívek közvetlen szomszédságában van. Szerkezete szerint a *halszív egyszerű*, a mennyiben csak egy kamarája s egy ehhez tartozó pitvara van (300-ik ábra). A szív kamarájából (K) indul a tövén hagymaszerűen kitágított, billentyűs nagy szilvány-élőér (E), a melyen át — a szív összehúzó lüktetésekor — a holt vér a szilványok felé tódul (S), a hol, a mint már tudjuk, az élőér ágakra

oszolva a szilványrojtokba nyomúl s a hozott vér megelevenedik ; ezek az ágak tovább összefolyva s a fejfélé is ágat bocsátva végre egyesülnek s megalkotják a test nagy élőerét, mely a gerincz hosszában haladva, a fark végeig nyomúl, útjában ágakat bocsátva a zsigerekbe s külön, minden második csigolyának megfelelően páros ágakat, melyek a két oldal izmaiba oszlnak. Az élőér-rendszer ágazataival szemben keletkeznek a holtvér érágazatai, melyek a felhasznált vért összegyűjtik s mindinkább összefolyva, végre a szív pitvarába (*p*) vezető nagy vérérben (*V*) egyesülnek, vagyis azon át a szív tágulásakor a szív pitvarába ömlenek ; a keringést a nyilak mutatják.

Ennek az egyszerű szívszerkezetnek és körfolyamnak megfelel a szívnek, illetőleg a nagy szívereknek billentyűszerkezete is. A pitvarba szakadó nagy vérér (*V*) szájának billentyűje a pitvarba, tehát befelé nyílik, úgy, hogy a vérerekből a szívbe vizzakerülő vér bejuthat ugyan a kamarába, de innen nem ömlhet vissza ; a nagy élőér (*E*) billentyűje ellenben nem a kamara, hanem az élőér hagymaszerű tágulása felé nyílik s ekként a szív lüktetése által a vér az élőérbe léphet ugyan, de vissza nem ömlhet.

A hal vérkeringésének összefoglalt képe im ez : A szív pitvarából a szív kamarájába beáramló vér elhasznált, szénsavas, vagyis holt vér ; ez a kamarából a felszálló élőérbe jut, mely a szilványokba szállítja, hol a szénsavtól megszabadul s a levegő oxigénjével érintkezve, megelevenedik ; a megelevenedett vér az élőerek ágazatain megfutja a test minden részét s midőn élesztő munkáját elvégezte, vagyis az oxigént felhasználta, az életfolyamat alatt keletkezett szénsavat ellenben fölvette, finom hajszálereken át a vérerekbe gyülekezik s végül a nagy vérér útján a szív pitvarába jut, hogy a körfolyamot újra megfussa.

Ennélfogva a hal vérkeringése egyszerű, azaz a vér a szilványokon át a testbe és a vérereken át a szívbe tér vissza. A tökéletesebb állatoknál az egész testen átmenő nagy keringésen kívül van egy kis keringés is, a szívtől a tüdőhöz és vissza, vagyis a felsőbbrendű állatoknál a tüdőben megelevenedett vér nem indul egyenesen a testbe, hanem a szívbe tér vissza, s innen oszlik el nagy útjára ; ez állatok vérkeringése tehát, a haléval szemben, kettős.

A vérkeringés tekintetében a kopjahal némileg kivételes, a meny-

nyiben szíve nincsen s csak ereinek bizonyos szakaszai lüktetnek ; az ingoláknál pedig a szilványszerkezet más ; ezeknek nincsen szilványfedelékük s a szilványívek is hiányzanak ; ellenben a fejnek vehető rész mögött mindenik oldalon hét szilványnyílást láthatunk, mely hártás lemezekkel körülfogott szilványzacskóba vezet, a mely zacskók befelé, a bárzsing alatt futó csatornába nyílnak, mely hátul vak, elől pedig a szájba nyílik. A szilványzacskókban rojtok helyett csak redőket találunk, a melyekben az erek szétágaznak. Az ingola e zacskókon hajtja át a vizet.

A nemző szervek. A halak ivar szerint elvannak választva, azaz vannak hímek és nőstények, népiesen *tejesek* és *ikrások*. A nemzőszervek mind a két ivarnál fekvésök és alakjuk szerint nagyon egybevágóak, úgy, hogy fejletlen vagy nyugovó állapotában csak szoros vizsgálat állapíthatja meg a különbséget ; de a mint az ívás ideje közeledik, e szervek fejlődésnek indulnak s annyira feldagadoznak, hogy a zsigerket is leszorítják. A legtöbb csontosalnál úgy a hím, mint a nőstény *ivarszerve* hosszú, páros tömlőt alkot, mely a hal feje felé álló végen vakon végződik, a hugygyó felé ellenben csővé vékonyodik.

A két fél *kivezető csőve* a nyílás előtt egybeszakad s egy közös kivezető csővé alakul, a mely, mint tudjuk, a hugygyó mögött nyílik, néha azonban a vese vezetékébe is szakad s evvel közös nyílást alkot.

E tömlők falazatán, vagy egyes részein fejlődnek a nemzés anyagai — ikra, tej, — hogy kifejlődve a tömlőt megtöltsék s az ívás során kikerülve, önálló továbbfejlődésnek induljanak.

A himhal teje megérése előtt kocsonyás és szürkés színű ; az ívás idejének közeledtével igen megszaporodik, tejszínűvé s végre tejfelszerű folyadékká válik, a mikor is *magvaérett*. Ez a magvaérett folyadék megszámlálhatatlan sokaságú *magszállal* (állatmaggal, zoospermium) van tele, mely alak szerint gombostűhöz hasonlít, néha gombos, néha gyűszű, néha inkább hengeres fejű ; a sügéréi 0.02, a lazaczéi 0.06 milliméter hosszúságúak. Felesleges magyarázni, hogy ezeknek az ikrába való befuródása szüli az utóbbinak megtermékenyítését ; de mint a mesterséges haltenyésztésre fontos körülmény felemlítendő, hogy a magfolyadék a haltól elvonva

haltól elvonva is, hűvös helyen több napon át megtartja termékenyítő erejét; úgy az ikra is.

Halaink *ikrája* golyóalakú; belsejét a tojás sárgája, borítékját a tojáshéj alkotja meg, mely utóbbi nagyon rugalmas. A tojáshéj felülete gyakran ragadós anyaggal van bevonva, mely a vízben megkeményedik s a melynél fogva a hal az ikrát növényekhez s egyebekhez ragaszthatja. A tojás héja szintelen, átlátszó; tele van számtalan kisebb s közben nagyobb likacsokkal; azonkívül egy nagyobb, u. n. *pete-likacs*a is van, mely belőlről mélyed. A *tojás sárgája* csak kevés halnál (tokfélék, ingolák) nem átlátszó, a többieknél áttetsző, átlátszó; hol víztiszta, szintelen, hol sárgás narancsszínű, vöröses stb.; — alapjában nyúlós, fehérjeszerű folyadék, zsírral van keverve, mely hol finoman eloszlatva, hol egy golyós cseppé alakítva is látható.

Az ikra nagyság szerint igen különböző; a pontyféléké 2. a pérhalé 4, a pisztrángé 5, a lazacé 6 milliméter átmérőjű is, — mindig öreg példányokat értve, mert kisebbeknél, teljes ivarérettség mellett is, az ikra kisebb.

Az ikra száma rendkívül ingadozik. Általánosságban mondhatni, hogy ifjabb halaknál kisebb számú. A pisztrángé 500—1000, a lazacé 10,000, a csukaé 100,000, a pontyféléknél 3—700,000, a tokfélékénél pedig milliókra rúg. BLOCH a kelehálnál 100,000, a paducznál 8,000, az Éva-keszegnél 30,000, a pontynál 350,000 ikrát számolt meg.

A legtöbb hal évenként *ívik*; az ingolák és angolnák életökben egyszer, mire elpusztulnak. Az *ívás ideje* vagy tavaszi — illetőleg nyárelői, — vagy őszi, mely utóbbi sokszor a tél elejéig is terjed.

Mielőtt az íváshoz térnénk, helyén lesz itt azokról az eltérésekről megemlékezni, a melyek halainknál észrevehetők. Némelyeknél a him és nőstény ivartartója nem páros (sügér, ingola) s ekkor a test középvonalában fekszik. A lazacfélék és az angolna *pete-fészke* nem tömlő, hanem csavaros, vaskos lap, a melynek felületén az ikra keletkezik s a mint megéri, a hasüregbe száll alá; ehhez képest az ikravezető cső is hiányzik s az ikra egy nyíláson búvik ki, mely vagy a hugygyón túl — a fark felé értve, — vagy a vese vezetékcsövébe nyílik (lazac). Az angolna him heréje, SYRSKI szerint, ki azt

1872-ben fedezte fel, egészen sajátos alkatú, t. i. páros tömlő, mely a gerincz mindkét oldalának megfelelő fekvésben vonúlva, a hugygyó mögött nyílik; külsején soros mirigylapocskák függnek.

A tokfélék pete-fészke és heréje zárt, kifelé nem nyíló tömlő, a melyből az ikra és illetőleg a tej egyszerűen a hasüregbe száll alá, hogy azután két tölcsérszerű vezetékbe kerüljön, mely a vese-vezetékbe nyílik.

Az *ívás* az uralkodó közfelfogás szerint akként történik, hogy a halak elhagyják rendes tartózkodó helyöket s többnyire seregesen a szélvizekbe gyülekeznek; a nőtény elbocsátja az ikrát, mely súlyánál fogva a víz fenekére száll s ekkor a hím — a nőtény nyomán haladva — a lerakott ikrára bocsátja a tejet, vagyis végzi a termékenyítést. Ám ez csak igen felületes, igen vázlatos képe e fontos élettani mozzanatnak.

Az *ivarérettség* közeledtével sok halfaj, különösen a hímje színét változtatja; általában a színek élénksége növekedik; némely fajoknál ragyogóvá válik. A mi fajaink közt legpompásabb, és valóságos szivárvány ekkor a kis ökle, hasonlóképen a kis cselle is; a piszt-ráng-hímen a sárgás szín tüzesebbé válik s bizonyos violaszínű lehellet is látható rajta; a szénporszerű sűrű pontozás még sűrűbbé válik s a piros szeplők körül világosabb udvar támad. Más fajoknál a héjakon kemény, szemölcszerű kinövések támadnak, melyek a hal felületét érdekessé teszik.

A színváltozáshoz csatlakozik a nyugtalanság. A tengerben ívó halak folyó mentén sietnek a sósvíz felé; az átmenet megkönnyítésére rövid ideig a folyók torkolatában vesztegelnek, hol a folyó édes vize a tenger sós vizével összekeveredik; az édes vízből jövek itt szokják meg lassankint a sósat; és viszont a tengerből az édes vizekbe törekvők — lazac stb. — az édes vizet.

Némely fajok, különösen a nemes halak, hihetetlen erővel ostromra kelnek az akadályok ellen, a minők a vízesések, zsilipek, zúgók stb. s különösen a hím halak, melyek karcsúbb testökről ismerhetők fel, tüzeskednek, megfeledkezve óvatosságról, fájdalomról, mindenről.

Az ívás szerint megbízhatóan ismeretes fajaink mind a sekély, u. n. szélvizeket keresik föl, nyilván azért, mert az ikra kikelése a víz átmelegedésétől függ.

Az ívó halnál — mindkét nemnél — a hugygyó egész tája ilyenkor föl van duzzadva s a hal a kézzel való simogatásra is elbocsátja az ikrát, illetőleg a tejet.

Az *ívó hal* — népiesen szólva — pergelődik, vagyis fészkelődve egymáshoz dörgölődik; a mennyire megfigyeltem, a hím hal mindig azon van, hogy saját hugygyójával minél jobban közelíthesse meg a nőtényt; sőt a pisztrángnál az érintésre is törekszik, ebből következően, azt tartom, hogy csak az az ikra éri el a biztos megtermékenyítést, a mely elbocsátáskor közvetetlenül érintkezik a hímnek a vízzel még el nem vegyült, vagy csak épen érintkezett tejével. E mellett szól a mesterséges termékenyítés is, melynek u. n. száraz módja, a midőn t. i. a hím hal tejét nem bocsátják előbb vízbe, hanem egyenesen a szárazon fekvő ikrára s ezt pedig a tejben megforgatják, sokkal fogatosabb.

A ponty-félék jobbadán vízi növényre, a növénynek a víz színéhez közel fekvő szirmaihoz, leveleihez tapasztják ikráikat s innen van az, hogy némely faj, pld. a küsz-hal, mélyebb vízben is ívik, ha ott a víz színe közelében alkalmas úszó hínárokra talál. A nőtény hal sohasem törődik az ikra sorsával s a hol a gondozás némely mozzanata tapasztalható, azt mindig a hím hal végzi. A mi halaink közül a kölönte hímje gondosan őrzi kikelésig az ikrát; az ingola szívó szája segítségével kavicsot, követ hordozgat össze, a melyből medenczét alkot az ikra számára. A pikóhal hímje az ikra számára növények rostjából diónagyságú fészket készít, a melybe az ikrák kerülnek, hol azokat a kis hím hal őrzi, védi; sőt egy ideig a kikelő ivadékot is gondozza.

A lerakott ikra elbocsátáskor legtöbbször horpadásos, nem tömött; de vizet beszíva megtelik, az ikrahéj megfeszül s az ikra golyóalakúvá válik.

A fejlődés. A csontos halak ikrájának fejlődése egészben egyformán halad. Az ikra sárgájának vagy szikgolyójának csak egyik részéből épül a *kelő halacska*; a másik részéből tulajdonképen táplálkozik; az előbbi a *képző*-, az utóbbi a *tápláló-szik*; az utóbbit az előbbi a fejlődés során felveszi magába. Az ikra *termőszeme* (petesejt) a megtermékenyítés után két egyenlő részre oszlik; ezek ismét két-két részre oszlanak s a barázdálódás azután úgy halad, hogy a termő-

szem 8—16—32 részre és tovább bomlik, míg végre számtalan piczi golyócskává (sejteké) alakul, a melyekből a kelő halacska úgyszólván felépül.

Az így oszló termőszem a táplálórész rovására növekszik és terjed, mindinkább harangformán borulva az utóbbira. Ebből a *csírhártyából* képződik lassan a hal egész szervezetével. Legelőször képződik a háti oldalon egy barázda, mely velőcsővé zárul; ez alatt képződik a *gerinczhúr*, mely már ekkor elárulja a fejlődő hal gerinczes természetét. Azután elválasztódnak az első, u. n. őscsigolyák; közvetlenül a fejrész mögött pedig egy hajlott tömlő, a szív első formája támad.

A kelő hálnak fej- és farkrésze folytonosan nyúlik; a táplálórész golyó- vagy körtealakban hasafeléhez van tapadva s valóságos táplálózacsót alkot. Az aránytalanul nagy szemek már korábban fel tűnők.

Még mielőtt a táplálózacsó tartalma felszívódott volna, a kelő hal ficzkándozni kezd, ezáltal kirepeszti az ikra héjját s kikél.

Az ikrából kikelt halacska átlátszó, nagyfejű poronty, hasafelén kisebb-nagyobb táplálózacsóval, melyből élete első napjaiban táplálkozik, helyesebben, a melyet a test felemészt. A míg a táplálózacsó tartalma nincsen felemésztve, a kis hal nem szorul táplálékra és egészben csendes magaviseletű; de a mint a fölemésztés megtörtént, a kis hal táplálékot keres, élénken mozog; az első táplálék mindig a vízben levő parányi, szabadszemmel nem látható élő szervezetekből telik. De a kis hal alakja még a zacskó tartalmának fölemésztése után is tökéletlen s csak lassan kapja meg a fajának megfelelő alakot és teljes szervezetet.

A mi azt az időt illeti, a mely a kelő hálnak az ikrából való kikeléséig elfogy, ez fajok szerint is különböző s különbözik azok szerint a viszonyok szerint is, a melyek között a fejlődés történik; legfőképpen pedig a víz hőmérsékletétől függ, a mely a fejlődés menetére döntő súlylyal bír.

A pisztráng ikrája, mely legjobban van kiismerve, ebben a tekintetben igen tanulságos. V. d. BORNE szerint nála 0 R. fokú vízben a pisztráng ikrájának fejlődése négy hónap alatt odáig haladt, hogy a kelő hal szeme kivehető volt. AINSWORTH STEPHEN szerint a szemek

és a piros vér 2° R. vízben — a megtermékenyítés napjától számítva — 81 nap mulva, 4° R. vízben 49 nap mulva, 6° R. vízben 31 nap —, 8° R. vízben 23 nap —. végre 10° R. vízben 15 nap mulva tűnnek fel. A kibúvás 2° -nál 165, 4° -nál 103, 6° -nál 73, 8° -nál 47, 10° -nál 32 nap alatt következik be a megtermékenyítés napjától számítva.

A pontyféléknél a fejlődés, a megtermékenyítéstől a kibúvásig számítva, $12-13^{\circ}$ R. hőmérsékletű vízben 6—10 nap alatt esik meg; melegebb vízben még hamarabb.

A fejlődésben eddig ismeretes különbségek közül legyen itt a tok-féle halaké és az ingoláé megérintve. A tok-féléknél, mint tudjuk, az ikra nem átlátszó; ezenkívül az ikra sárgája nem oszlik kétfelé s a barázdálás is ehhez képest nem a természetemre szorul, hanem az egész ikrasárgára terjed; de egyenetlen, a mennyiben az ikra felső pólusán gyorsabban halad. A kelő hal első alakja kanáلالakú s 5—10 nap alatt érik meg kikelésre; a kibúvó halacska tápláló-zacskót visel. A barázdálódás az ingolánál is az egész szikgolyóra terjed, mely előbb két, azután négy félre oszlik; ezentúl a felső rész gyorsabban barázdálódik; a kikelő ingola sima felületű bunkós alak, mely egészen féregszerűnek tűnik föl és hosszasan fejlődik; sőt az álczaéletnek egy nemén esik át, mely okozta, hogy a fejletlen ingola nemcsak külön faj, hanem külön nem alatt szerepelt még híres tudósok irataiban is*.

Rokontermészetű halaknál a keverék fajok keletkezése is lehetséges, kivált azoknál, a melyek seregben ívnak. Nálunk a ponty-kárász és kárász-ponty nem is igen ritka s úgy támad, a mint a kárász hím a ponty ikráját — vagy megfordítva — termékenyíti; leginkább a nagy tóságokból kerül.

A tudományban ismereteseek még a dévér és a kele, az ezüstös balin és a veresszárnýú konczér, a küsz és a domolykó, a küsz és a kele, a márna és a paducz keverékei; a mesterséges haltenyésztés pedig a lazacz-féle halak korcsosítását — kivált újabb időben — rendszeresen űzi.

A halak növekedésére érvényes szabályt megállapítani nem lehet,

* CUVIER, Ammocoetes branchialis név alatt írta le; az ő révén került az irodalomba; megmaradt 1836-ig, a midőn MÜLLER AGOST a tévedést kimutatta.

mert a növekedés azokhoz az élet-, illetőleg táplálékviszonyokhoz alkalmazkodik, a melyek között a hal él; általánosan csak annyit lehet kimondani, hogy kedvező táplálkozási viszonyok között a hal egy év alatt oly nagyságot érhet el, a melyhez különben több év szükséges. A legjobban elhelyezett tenyésztett pontynál — DUBISCH-féle eljárás mellett — a két éves ponty növekedése a következő: ha félkilós és egy hektárra 400 darab jut, akkor a növekedés tavasztól őszig $\frac{1}{3}$ vagy $\frac{1}{4}$ rész; de ha csak 200 jut egy hektárra, akkor a testsúly megkétszereződik vagyis 1 kilogrammra rúg. A Duna halásza szerint a csuka nagy vízállás mellett az első évben 1 kilo, a másodikban 1,5 vagy 2 kilo; kitünő tavakban a növekedés a második évben 3 kilóig terjedhet.

A mi az *ivari érettség*g illeti, bizonyos, hogy nincsen a hal nagyságához kötve, mert különben nagyra növekedő halfajok kis példányainál is teljes ivarérettséget tapasztalhatunk, a mennyiben t. i. ívás idején a hím teje kiszökken s a nőtény ikrája fejlett. Általánosságban ki lehet mondani, hogy a hím korábban s átlag 2 éves korában, a nőtény későbbben, átlag a 3-dik évében éri el ivarérettségét — mindig a természetben és átlag kedvező viszonyt értve.

A halak kora, helyesebben az a kor, a melyet elérhetnek, nehezen határozható meg. A természetben a halat ezer veszedelem környékezi és ritka az, a mely élete természetes végét éri el; ha pedig eléri, ember nem kísérte, mert nem is kísérhette élete utain, nem vehette számba az éveket. Mindazok a számok, a melyeket u. n. tapasztalt halászok bemondanak s a melyek 8—15 év között ingadoznak, csak a pusztá föltevésen alapúlnak. A 15 kilogrammos csukának, az ugyanily súlyú pontynak, a nagy ritkán bár, de megtermő 10—12 kilogrammos pisztrángnak, a 10 métermázsáig is növekedő vizának mindenesetre több évet kell engednünk. A régi krónikás iratokban akadunk 300 esztendő pontyokra, «267» esztendő csukákra, a mi mese is, hiba is; mert ime a mi régi MISKOLCZI GÁSPÁR-unk felemlíti, hogy «Krisztus Urunk születése után 1417. esztendőben Sueviának Heilbrona nevű városánál levő halas-tóból fogatott volt ki egy igen nagy csuka, kinek a felső állán volt általvonva egy sárgaréz gyűrű, a melyre görögül ez volt írva: Én vagyok az a hal, ki a Méltóságos II. Fridrik által legelőször vettettem ebbe a tóba

1230. esztendőben, Mind-szent-hava 5. napján. És így a csuka 267 (!) esztendeig stb. stb.», pedig világos, hogy a két évszám közötti különbség csak 187 esztendő. Tudományosan csak az ingola életkorá mondható ki, mert tudjuk, hogy életében egyszer ívik s azután meghal, ivása pedig ötödik életévében köszönt be. Érdekes az Eszterházy-féle, Tatán folytatott tógazdaság, mely 1802 óta rendszeresen foly, a melynek anyapontyai, melyek állítólag sohasem adattak el s ma is ívásra használtatnak, rendszerint 10—13 kilogrammot nyomnak, e szerint most 84 évesek.

A MAGYAR ÉDESVIZEKBEN ÉLŐ HALAK RENDSZERES LAJSTROMA.*

I. Rend: *Csontos halak.*

A. Alrend : *Fésüsszárnýú halak, vagy Tüskésszárnýúak.*

a) Család : *Sügerfélék.*

1. Nem : Süger.

Faj : Csapó süger.

2. Nem : Süllő.

Faj : Fogas süllő.

Kő-süllő.

3. Nem : Buczó.

Faj : Német buczó.

Magyar buczó.

4. Nem : Durbincs.

Faj : Vágó durbincs.

Selymes durbincs.

b) Család : *Paižsospofások, vagy Pánczélósarczúak*

Nem : Kölönte.

Faj : Botos kölönte.

Czifra kölönte.

* Kisszájú kölönte.

c) Család : *Gébfélék.*

Nem : Géb.

Faj : Tarka géb.

* Foltos géb.

d)* Család : *Pikófélék.*

* Nem : Pikó.

* Faj : Tüskés pikó.

* A latin nomenclatura majd csak a rendszer kifejtésénél következik. A * megjegyzett nemek, fajok s családok vagy kétségesek, vagy hazánkra nézve irodalomtörténetiek ; ezek a leírások között találják méltatásukat.

B. Alrend : *Lágy szárnyú halak.*

Család : Menyfélék.

Nem : Meny.

Faj : Tarka meny.

C. Alrend : *Fúvósúszó halak vagy Nyílthólyagúak.*

a) Család : Pontyfélék.

1. Nem : Ponty.

Faj : Tő ponty.

Magyar ponty.

2. Nem : Kárász.

Faj : Széles kárász.

Kövi kárász.

*Fattyú kárász.

3. Nem : Czompó

Faj : Nyálkás czompó.

4. Nem : Márna.

Faj : Rózsás márna.

Petényi márna.

5. Nem : Küllő.

Faj : Fenékjáró küllő.

Felpillantó küllő.

6. Nem : Ökle.

Faj : Szivárványos ökle.

7. Nem : Keszeg.

Faj : Dévér keszeg.

*Silány keszeg.

Éva keszeg.

Szemes keszeg.

Lapos keszeg.

Bagoly keszeg.

Leuckart keszeg.

8. Nem. Balín.

Faj : Ezüstös balín.

9. Nem : Kardos.

Faj : Sugár kardos.

10. Nem : Kűsz.

Faj : Szélhajtó kűsz.

Sujtásos kűsz.

Állas kűsz.

11. Nem : Őn.

Faj : Ragadozó őn.

12. Nem : Baing.
Faj : Kurta baing.
13. Nem : Jász.
Faj : Ónos jász.
14. Nem : Kele.
Faj : Pirosszemű kele.
15. Nem : Konczér.
Faj : Veresszárnyú konczér.
Leány konczér.
16. Nem : Domolykó.
Faj : Fejes domolykó.
*Nyúl domolykó.
17. Nem : Csabak.
Faj : Agassiz csabak.
18. Nem : Cselle.
Faj : Fűrge cselle.
19. Nem : Paducz.
Faj : Vésettajkú paducz.

b) Család : *Csikfélék.*

- Nem : Csík.
Faj : Réti csík.
Kövi csík.
Vágó csík.
*Bába csík.

c) Család : *Csukafélék.*

1. Nem : Csuka.
Faj : Köz. csuka.
2. Nem : Pócz.
Faj : Lápi pócz.

d) Család : *Harcsafélék.*

- Nem : Harcsa.
Faj : Leső harcsa.

e) Család : *Lazacsfélék.*

1. Nem : Pér.
Faj : Pénzes pér.
2. Nem : Galócza.
Faj : Dunai galócza.
3. Nem : Pisztráng.
Faj : Lazacz pisztráng.
Sebes pisztráng.

f) Család : *Heringfélék*.

Nem : Alóza.

Faj : Vándor alóza.

g) Család : *Ángolnafélék* :

Nem : Ángolna.

Faj : Síkos ángolna.

II. Rend. *Vérteshalak*.

Alrend : *Porcosvértések*.

Család : *Tokfélék*.

Nem : Tok.

Faj : Szín tok.

Kecsege tok.

*Gmelin tok.

Sőreg tok.

Faj tok.

Vágó tok.

Viza tok.

III. Rend. *Szájátóhalak*, vagy *Körszájúak*.

Család : *Kőűrök*.

Nem : Ingola.

Faj : Vak ingola.

Pláner ingola.

Az itt használt elnevezések, a melyek az eddig divottaktól eltérnek, abban lelnek megokolásukat, hogy a rendszeres gyűjtés megadta a módot a nyelv szellemének megfelelő, teljes lajstrom szerkesztésére ; sőt marad még számos jóhangzású feles név, a mely szerintem az irodalomban oly halakra ruházható, a melyeknek népies nevek nincsen, vagy általában nem is lehet. Így kapta a Gobius a ritkább *géb* a *Gasterosteus* a *pikó*, a *Telestes* a *csabak*, a *Leucaspis* a *baing* nevet, a melyeknek hovatartozása a csoportos szótárban, eredete pedig a mester-szótárban található. Az Orsa, Érdesz, Szobbár-féle csinált neveket már merőben fölösleges voltuknál fogva is ki kellett hagynom.

A MAGYAR ÉDESVIZEK HALAINAK ELTERJEDÉSÉRŐL.

A kifejtett lajstrom reátanít halaink osztályozására s egyszersmind megismertet mind azoknak a fajoknak a nevével is, a melyeknek befogadását a könyvnek inkább halászati, mint faunisztikai iránya követelt. A fajok nevével megjött a mód arra is, hogy az elterjedéssel foglalkozhassunk.

Az elterjedés, a melylyel foglalkoznunk kell, jelleme szerint kevésbbé földrajzi, ha helységnevek s a helységek közönséges földrajzi fekvése szerint vesszük; annál inkább vízrajzi, mely a vizeket és a hozzájuk kötött halfajokat a vízfolyás eredete és fejlődése, ehhez képest pedig halfajokkal való benépesedése alapján tárgyalja.

Igy állapítva meg a feladatot, legott szemünk előtt áll a magyar földnek valóban óriási vízhálózata s evvel együtt az a kérdés: ki legyen az, a ki ennek a hálózatnak minden erecskéjét halaira nézve kikutatta s ily alapon nyugodt lélekkel vállalkozhat az elterjedésből folyó tanulságok vázolására?

Ezt nem tette senki sem; erre nem vállalkozhat egyes ember; nem is lehet ez egyes ember feladata, mert ezt csak nagy időnek gondos munkafelosztása közelítheti meg.

És a midőn én mégis vállalkozom, előttem csak egy ösztönző áll, az, hogy a legnagyobb feladat megoldását is kezdeni kell valakinek, ha kis erővel is — de becsületesen. A megtört ösvényen — ha rögös is — majd indulnak mások és ezek után ismét mások; a kellő idő pedig meghozza a kellő eredményt.

Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy a hal sokban hasonlít a madárhoz: szabadon vonúl a vízben, a mily szabadon vonúl a röpköző madár a levegőben; sőt tudjuk, hogy az egyiknek úszása a másiknak röpkélése tulajdonképen ugyanazokra az erőműtani alapokra vezethető vissza.

Mind a két osztályban akadunk olyan alakokra, a melyek tenyészésük helyén meglehetősen állandóan maradnak meg; és ismét olyanokra, a melyek vonúlnak. Vonúl némely hal az édes vízből a tengerbe és vissza az édes vízbe, némely madár a zordonabb éghajlatból a délszakra és innét alkalmas időben vissza; valamint pedig van olyan hal, a mely nem vándorol, van olyan madár is; de egyik sem absolute állandó.

Mind a két sorozat számtalan véletlenségnek van alávetve, már az elem természeténél fogva is, a melyben él és mozog.

Az észak, a dél, a messze kelet vagy nyugot tollas, szárnyas, lakóját az egyszerű eltévedés, szelek járása, szárazság, éhinség elsodorja oly tájakra, a hol azelőtt senki sem látta — mert az a levegő, a melyben szárnyán halad, nem állja útját; azonképen jár a vizek héjas szárnyasa, a hal; és ha természete az, hogy felváltva a tenger lakója: elvetődik oly vizekbe is, a hol azelőtt hírét sem tudták; de megtörténik ez olyanokkal is, a melyek csak a hely fekvése szerint szokatlanok s így meglepnek, noha a víz természete alapiában nem változott.

Az előbbi jelenségek közé tartozik pld. az angolna, mely — földrészünket véve — valamennyi tengernek s így azoknak a folyóknak is a lakója, a melyek azokba a tengerekbe szakadnak; de a Fekete tengerben nem él; és mégis eltéved néha a Duna hálózatába is, mely a saját halrajzzal bíró európai kelet-délszak tengeréhez tartozik; az utóbbi jelenségeknek képviselője pld. az a pisztráng, mely közfelfogás szerint a havasalfjak állandó lakója s mégis elvetődik a Zagyva torkolatáig, vagy épen Szeged tájáig is.

Ezek egészben oly véletlenségek, a melyeket a tudomány feljegyez ugyan, de sem szabályt, sem törvényt nem származtat belőlök minthogy nem rendszeren ismétlődő jelenségek; legfeljebb a lehetőséget magyarázzák.

De, az igazat mondva, a halak elterjedéséről szóló ismeret, tudományos értelemben, még sehol sincsen kellőképen megérlelve, mert ennek alapföltételei igen nehezek. Az előfeltételek legfőbbje az, hogy minden folyót, minden mellékágát, minden évszakban a legapróbb részletig át meg át kellene vizsgálnunk, úgyszólván megszárnunk. Ezt évek során folytatva, megközelíthetnők a feladatot. Ám ez óriási munka.

Viszont az is igaz, hogy a kutatók legtöbbje egyáltalában nem jár el rendszeresen; erősen rátámaszkodik a véletlenre; számít a halas piacokra, a hová a halászság csak az eladható halat hozza, tehát az a kis testű, de tudományosan véve igen értékes hal, csak véletlenül kerül oda; igen sok kutató nem ért a halászáshoz, tehetetlenül vergődik a legérdekesebb vizek partján. Ezek az okok szülik az éretlenség nagy mértékét; különösen a magyar halak ismeretére nézve, a melyekkel régibb kutatók kellő rendszerességgel egyáltalában nem foglalkozhattak, az újabbak pedig erre még reá nem értek.

Én ennek a fogyatkozásnak legalább némi kipótolásáról sokat gondolkoztam s az itt követett módon állapodtam meg.

A népies halnevek gyűjtése s a tudományosan meghatározott hal-fajokra való lehetőleg pontos alkalmazása magában foglalja az elterjedésnek első elemeit is, a melyeknek felhasználása annál inkább kínálkozott, mivel PETÉNYI ebben az irányban is jegyezgetett, jegyzetei pedig a magaméit kiegészítik. PETÉNYI t. i. különösen a felsőmagyarországi vízmelléken gyűjtötte a tót és német népies halneveket, én viszont a központi, tiszta magyar vízmellékeket kutattam; a felső részekén kívül PETÉNYI a Mura-mellék horvát halneveit is összeszedte.

Az elterjedés első elemei tehát a Poprádtól a Muráig, illetőleg az Aldunáig s a Fertő tavától a Vargyas, illetőleg az Olt vizéig terjednek.

PETÉNYI a következő vizekről hagyott jegyzeteket, 1. Besztercze patak (Zólyom), 2. Garam (Zólyom), 3. Maros (dereka táján), 4. Mura (dereka táján), 5. Mútnyik patak (Túrócz), 6. Poprád (Szepes), 7. Szamos (Szatmár táján), 8. Szlatina patak (Zólyom), 9. Tiszovnik patak (Túrócz), 10. Túrócz folyócska (Túrócz), 11. Vág folyó (dereka táján).*

Tőlem valók: 1. Balaton tava, 2. Berettyó, 3. Bódva, 4. Borzsa, 5. Dráva, 6. Duna, 7. Ecsedi láp, 8. Fertő tava, 9. Ipoly, 10. Körös, 11. Kraszna, 12. Küküllő, 13. Latorcza, 14. Olt, 15. Rába, 16. Sajó, 17. Szamos (erdélyi rész), 18. Szernye mocsár, 19. Tisza, 20. Vargyas, 21. Velencei tó, 22. Zagyva.

* Igazság szerint megjegyzem, hogy PETÉNYI a magyarság körében is gyűjtött; de a felsővidékekre különös súlyt helyezett; én az ellenkezőt cselekedtem.

Mindössze harminczkét víz; ezek között a legfőbbek; a Szamosnak pedig két része.

A tisztába hozott fajok, a tőlem eredő neveket alkalmazva, így vannak elterjedve*:

1. *Balaton* tava. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. selymes durbincs, 6. tarka meny, 7. tőponty, 8. széles kárász, 9. nyálkás czompó, 10.* *rózsás márna*, 11. fenékjáró küllő, 12. szivárványos ökle, 13. dévér-keszeg, 14. ezüstös balin, 15. sugár kardos, 16. szélhajtó küsz, 17. sujtásos küsz, 18. ragadozó ön, 19. pirosszemű kele, 20. veresszárnnyú konczér, 21. fejes domolykó, 22. réti csík, 23. kövi csík, 24. vágó csík, 25. köz-csuka, 26. lápi pócz, 27. leső harcsa, 28.* *kecsge tok*.

2. *Berettyó* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. tarka meny, 6. tőponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. ragadozó ön, 12. pirosszemű kele, 13. fejes domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. vágó csík, 16. köz-csuka, 17. lápi pócz, 18. leső harcsa.

3. *Besztercze* patak (Zólyom). PETÉNYI szerint. 1. ürge cselle, 2. kövi csík, 2. botos kölönte, 4. vak ingola.

4. *Bódva*, folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. nyálkás czompó, 4. tarka meny, 5. tőponty, 6. rózsás márna, 7. dévér-keszeg, 8. Éva-keszeg, 9. szélhajtó küsz, 10. sujtásos küsz, 11. pirosszemű kele, 12. veresszárnnyú konczér, 13. fejes domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. réti csík, 16. kövi csík, 17. vágó csík, 18. köz-csuka, 19. leső harcsa.

5. *Borzs*a folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. tarka meny, 6. tőponty, 7. széles kárász, 8. Éva czompó, 9. rózsás márna, 10. ónos jász, 11. fejes domolykó, 12. réti csík, 13. köz-csuka, 14. leső harcsa.

6. *Dráva* folyó. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 4. német buczó, 5. vágó durbincs, 6. tarka meny, 7. tő ponty, 8. széles kárász, 9. nyálkás czompó, 10. rózsás márna, 11. dévér keszeg, 12. Éva keszeg, 13. lapos keszeg, 14. bagoly-keszeg, 15. ragadozó ön, 16. ónos jász, 17. pirosszemű kele, 18. veresszárnnyú konczér, 19. fejes domolykó, 20. vésettajkú paducz, 21. réti csík, 22. vágó csík, 23. köz-csuka, 24. leső harcsa, 25. dunai galócza, 26. kecsge-tok, 27. sőreg-tok, 28. víza-tok.

7. *Duna* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. kö-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8.* botos kölönte, 9. tarka meny, 10. tőponty, 11. széles kárász, 12. nyálkás czompó, 13. rózsás márna, 14. fenékjáró küllő, 15. szivárványos ökle, 16. dévér-

* Megjegyzem, hogy a pusztá enumeratiók adatait nem vettem fel, mert azok szivárványos természetűek és messze terjedtek volna. A * jegyzett fajok véletlenségek.

keszeg, 17. silány keszeg, 18. Éva-keszeg, 19. lapos keszeg, 20. sugár kardos, 21. szélhajtó küsz, 22. sujtásos küsz, 23. ragadozó ön, 24. ónos jász, 25. pirosszemű kele, 26. veresszárnnyú konczér, 27. leány-konczér, 28. fejes domolykó, 29. vésettajkú paducz, 30. köz-csuka, 31. lápi pócz, 32. leső harcsa, 33. dunai galócza, 34.* *vándor alóza*, 35.* *síkos ángolna*, 36. szín-tok, 37. kecsége-tok, 38. sőreg-tok, 39. faj-tok, 40. vágó-tok, 41. viza-tok.

8. *Ecsedi láp*. 1. Csapó sügér, 2. széles kárász, 3. nyálkás czompó. 4. réti csík, 5. köz-csuka. 6. lápi pócz.

9. *Fertő tava*. 1. Csapó sügér, 2. vágó durbincs, 3. tarka meny, 4. tőponty, 5. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 7. dévér-keszeg, 8. ezüstös balin, 9. szélhajtó küsz, 10. pirosszemű kele, 11. vörösszárnnyú konczér, 12. réti csík, 13. vágó csík, 14. köz-csuka, 15. lápi pócz, 16. leső harcsa.

10. *Garam folyó*. Dereka táján. PETÉNYI szerint 1. Német buczó, 2. botos kölönte, tarka meny, 4. nyálkás czompó, 5. rózsás márna, 6. fenékjáró küllő, 7. sujtásos küsz, 8. fejes domolykó, 9. vésettajkú paducz, 10. fűrges cselle, 11. kövi csík, 12. vágó csík, 13. pénzes pér, 14. sebes pisztráng, 15. vak ingola.

11. *Ipoly folyó*. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. tőponty, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. rózsás márna, 7. lapos keszeg, 8. sujtásos küsz, 9. ragadozó ön, 10. fejes domolykó, 12. vésettajkú paducz, 12. réti csík, 13. kövi csík, 14. vágó csík, 15. köz-csuka, 16. leső harcsa, 17. kecsége-tok.

12. *Körös folyó*. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. magyar buczó, 5. vágó durbincs, 6. tarka meny, 7. tőponty, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg, 12. bagoly-keszeg, 13. sugár kardos, 14. szélhajtó küsz, 15. ragadozó ön, 16. ónos jász, 17. pirosszemű kele, 18. veresszárnnyú konczér, 19. fejes domolykó, 20. vésettajkú paducz, 21. vágó csík, 22. köz-csuka, 23. leső harcsa, 24. szín-tok, 25. kecsége-tok, 26. sőreg-tok, 27. faj-tok, 18. vágó tok, 29. viza-tok.

13. *Kraszna folyó*. Az Ecsedi lápba való torkolásánál. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. tőponty, 4. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 6. dévér-keszeg, 7. ragadozó ön, 8. pirosszemű kele, 9. fejes domolykó, 10. köz-csuka, 11. leső harcsa.

14. *Küküllő folyó*. Dereka táján. 1. Tarka meny, 2. rózsás márna, 3. Petényi-márna, 4. sujtásos küsz, 5. fejes domolykó, 6. vésettajkú paducz, 7. réti csík, 8. kövi csík, 9. leső harcsa, Bögözig felhaladva, 10. sebes pisztráng.

15. *Latorcza folyó*. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. német buczó, 4. tarka meny, 5. tőponty, 6. széles kárász, 7. nyálkás czompó, 8. rózsás márna, 9. dévér-keszeg, 10. lapos keszeg, 11. sugár kardos, 12. ragadozó ön, 13. ónos jász, 14. fejes domolykó, 15. réti csík, 16. vágó csík, 17. köz-csuka, 18. leső harcsa.

16. *Maros* folyó. Dereka táján. PETÉNYI szerint. 1. Német buczó, 2. rózsás márna, 3. dévér-keszeg, 4. kecsge-tok, 2. faj-tok.

17. *Mura* folyó. Dereka táján. PETÉNYI szerint. 1. Csapó sügér, 2. tő-ponty, széles kárász, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. szivárványos ökle, 7. ezüstös balin, 8. ragadozó ön, 9. veresszárnyú konczér, 10. fejes domolykó, 11. réti csík, 12. vágó csík, 13. köz-csuka, 14. leső harcsa, 15. pénzes pér, 16. dunai galócza, 17. kecsge-tok.

18. *Mútnyik* patak. Túrócz megye. PETÉNYI szerint. 1. Tarka meny, 2. fejes domolykó, 3. fürgé cselle, 4. vésettajkú paducz, 5. pénzes pér.

19. *Olt* folyó. Az alsórákosi szoros táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. vágó durbincs, 4. botos kölönte, 5. tarka meny, 6. tő-ponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. Petényi-márna, 11. dévér-keszeg, 12. sugár kardos, 13. sujtásos küsz, 14. ragadozó ön, 15. pirosszemű kele, 16. vörösszárnyú konczér, 17. fejes domolykó, 18. fürgé cselle, 19. vésettajkú paducz, 20. kövi csík, 21. vágó csík, 22. köz-csuka, 23. leső harcsa, 24. pénzes pér, 25. dunai galócza, 26. sebes pisztráng, 27. vak ingola.

20. *Poprúd* folyó. Magyar részének dereka táján. PETÉNYI szerint. 1. Botos kölönte, 2. tarka meny, 3. Petényi-márna, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. sujtásos küsz, 7. fejes domolykó, 8. fürgé cselle, 9. vésettajkú paducz, 10. kövi csík, 11. pénzes pér, 12. lengyel galócza, 13. sebes pisztráng, 14. síkos ángolna, 15. vak ingola.

21. *Rába* folyó. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tő-ponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. fenékjáró küllő, 14. szivárványos ökle, 15. dévér-keszeg, 16. lapos keszeg, 17. bagoly-keszeg, 18. sugár kardos, 19. szélhajtó küsz, 20. ragadozó ön, 21. pirosszemű kele, 22. veresszárnyú konczér, 23. ónos jász, 24. fejes domolykó, 25. vésettajkú paducz, 26. réti csík, 27. köz-csuka, 28. leső harcsa, 29. kecsge-tok.

22. *Sajó* folyó. Miskolcz táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. tarka meny, 4. tő-ponty, 5. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 7. rózsás márna, 8. fenékjáró küllő, 9. szivárványos ökle, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg, 12. bagoly-keszeg, 13. ragadozó ön, 14. veresszárnyú konczér, 15. fejes domolykó, 16. vésettajkú paducz, 17. réti csík, 18. kövi csík, 19. vágó csík, 20. köz-csuka, 21. leső harcsa, 22.* *sebes pisztráng*.

23. *Szamos* folyó. I. *Kolozsvár* táján. 1. Tarka meny, 2. tő-ponty, 3. nyálkás czompó, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. szivárványos ökle, 7. sujtásos küsz, 8. fejes domolykó, 9. vésettajkú paducz, 10. réti csík, 11. vágó csík, 12. köz-csuka, 13. leső harcsa, 14. sebes pisztráng, 15. vak ingola. II. *Szatmár* táján PETÉNYI szerint. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német

buczó, 4. magyar buczó, 5. tarka meny, 6. tő-ponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg, 12. sugár kardos, 13. ragadozó ön, 14. pirosszemű keke, 15. vörösszárnyú konczér, 16. fürges cselle, 17. vésettajkú paducz, 18. réti csík, 19. vágó csík, 20. köz-csuka, 21. leső harcsa, 22. pénzes pér, 23. kecsge-tok, 24. sereg-tok.

24. *Szernye* mocsár. Eres, vészes részek, Nagy-Dobrony táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. vágó durbincs, 4. tarka meny, 5. tő-ponty, 6. széles kárász, 7. nyálkás czompó, 8. rózsás márna, 9. dévér-keszeg, 10. ragadozó ön, 11. pirosszemű keke, 13. vörösszárnyú konczér, 13. fejcs domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. réti csík, 16. vágó csík, 17. köz-csuka, 18. lápi pócz, 19. leső harcsa.

25. *Szlatina* patak. Zólyom megye. PETÉNYI szerint. 1. Tarka meny, 2. Petényi márna, 3. fenékjáró küllő, 4. sujtásos küsz, 5. fejcs domolykó, 6. fürges cselle, 7. vésettajkú paducz, 8. kövi csík, 9. pénzes pér.

26. *Tisza* folyó. Szeged táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kö-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tő-ponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. fenékjáró küllő, 14. dévér-keszeg, 15. silány keszeg, 16. lapos keszeg, 17. bagoly-keszeg, 18. sugár kardos, 19. szélhajtó küsz, 20. ragadozó ön, 21. pirosszemű keke, 22. vörösszárnyú konczér, 23. fejcs domolykó, 24. vésettajkú paducz, 25. réti csík, 26. köz-csuka, 27. leső harcsa, 28. *sebes pisztráng, 29. szín-tok, 30. kecsge-tok, 31. sereg-tok, 32. faj-tok, 33. vágó tok, 34. viza-tok.

27. *Tiszovník* patak. Túróc megye. PETÉNYI szerint. 1. Botos kölönte, 2. tarka meny, 3. Petényi márna, 4. fenékjáró küllő, 5. dévér keszeg, 6. fejcs domolykó, 7. fürges cselle, 8. kövi csík, 9. sebes pisztráng.

28. *Túróc* folyócska. Túróc megye. PETÉNYI szerint. 1. Német buczó, 2. botos kölönte, 3. tarka meny, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. Petényi márna, 7. fenékjáró küllő, 8. fejcs domolykó, 9. fürges cselle, 10. vésettajkú paducz, 11. kövi csík, 12. köz csuka, 13. pénzes pér, 14. dunai galócza, 15. sebes pisztráng.

29. *Vág* folyó. Dereka táján. PETÉNYI szerint. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. rózsás márna, 4. fenékjáró küllő, 5. szivárványos ökle, 6. fejcs domolykó, 7. fürges cselle, 8. kövi csík, 9. vágó csík, 10. pénzes pér, 11. pontusi galócza, 12. sebes pisztráng.

30. *Vargyas* folyó. Dereka táján. 1. Botos kölönte, 2. fenékjáró küllő, 3. sujtásos küsz, 4. fejcs domolykó, 5. fürges cselle, 6. pénzes pér, 7. sebes pisztráng.

31. *Velencei tó*. Magyar-Velence táján. 1. Csapó sügér, 2. vágó durbincs, 3. tő-ponty, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. dévér-keszeg, 7. szél-

hajtó küsz, 8. ragzdozó ön, 9. pirosszemű kele, 10. veresszárnyú konczér, 11. réti csík, 12. vágó csík, 13. köz-csuka.

PETÉNYI 1852-ben még feljegyezte a vágó durbincs és ragadozó ön fajt; nekem 1883-ban öreg halászok azt mondták, hogy azóta e két faj kiveszett.

32. *Zagyva* folyó. Torkolata körül. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tőponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. dévér-keszeg, 14. silány keszeg, 15. lapos keszeg, 16. bagoly-keszeg, 17. sugár kardos, 18. szélhajtó küsz, 19. ragadozó ön, 20. pirosszemű kele, 21. veresszárnyú konczér, 22. fejcsomolykó, 23. vésettajkú paducz, 24. réti csík, 25. vágó csík, 26. köz-csuka, 27. leső harcsa, 28.* *sebes pisztráng*, 29. kecsege-tok, 30. sőreg-tok, 31. faj-tok, 32. viza-tok.

Mindenek előtt álljon itt, hogy az imént felsorolt vizeken kívül, a magyarföldnek még számos más vizéből is ismeretes a hálnak hol egy, hol több faja; a mi jegyzékünk becse abban nyilatkozik, hogy az adott víznek bizonyos pontján élő halaknak összességét iparkodik adni, tehát úgyszólván a halrajz értékével bír.

Az bizonyos, hogy ez a halrajz kezdetleges, mert hiszen jobbadán csak azt adja, a mit a nép is megkülönböztet; de azért ez a halrajz fölér egy jó vázlattal, a melyből idővel a teljes kép megalkotható. A könyv irányára való tekintetből ez a halrajz még különben is meg van okolva, mert világot vet a nép megkülönböztethető érzékére, mely mindenesetre első rendű.

A méltatás szava első sorban a rendkívüli kivételes tüneteket illeti meg; hogy azonban a rendkívülit fölismerhessük, tudnunk kell a rendeset.

A magyar föld halrajzi tekintetben két külön területet alkot, a mely Európa nagy vízválasztójában sarkal. Ez a nagy vízválasztó az, a mely bizonyos folyókat délfelé, illetőleg keletfelé, másokat ismét észak- és illetőleg nyugot felé terel.

Folyóink közül a Poprád az, mely az északi folyórendszerhez tartozik, előbb a Dunajeczczel s evvel együtt utóbb a Visztulával egyesülve, a Keleti-tengerbe — alapiában véve északi — szakad; a magyar föld többi folyója mind a délkeleti folyórendszerhez tartozik s a Fekete-tengert vallja anyavizének.

Ez a két vízrendszer nemcsak folyás szerint, hanem halrajz tekintetében is különbözik egymástól; s különösen két nemes hal az,

a mely a különbséget kifejezi. Az egyik a lazaczpisztráng — közszólás szerint lazac —, a mely az északi folyásokat, a másik a dunai galócza, mely kizárólagosan a Dunát és vízhálózatának alkalmas részét jellemzi.

Némi tekintetben más természetű a síkos angolna elterjedése, mely az Európát övező tengereket lakja s a beléjük szakadó folyókba is bevonul; de a Fekete-tengert s illetőleg folyóit kerüli, tehát a mi Dunánk hálózata is idegen tőle.

Hasonló természetű a tuskés pikó elterjedése is.

Az angolnának és a tuskés pikónak megjelenése a Duna hálózatában ennél fogva mindig kivételes, rendkívüli megjelenés, mely azonban nagynéha mégis csak meglepi a halászt.

Igy nekem budapesti kereskedő halászok, kik állóbárákat tartva egyszersmind halásznak is, pontosan leírták az angolnát, mint nagy ritkaságot; azonképen leírta nekem «ángvilla» név alatt TUBA ISTVÁN komáromi halázmestér is, mint legnagyobb ritkaságot. PETÉNYI jegyzetei között pedig ez is olvasható: «Az angolna a Dunában nagyon ritka. Az ercsi halász, Horváth, azt mondta, hogy ő 27 év alatt csak két darabot fogott Komáromon alúl a Prépostsziget mellett és az aranyosi zátony körül.»

A halászok leírása így hangzik: «Kigyótestű, fekete, nagyon síkos hal, melynek csak hónaljszárnnya van, hasaszárnnya nincsen; a gyepre kivetve, szaladni kezd mint a kígyó.» Ez kétségtől az angolnának igen jó leírása.

A Poprádban az angolna a rendes jelenségek közé tartozik, s a lazac társaságában jellemzi e folyót.

A tuskés pikó, PANČIČ, jeles szerb fűvész állítása szerint — ki különben mint buzgó gyűjtő az állattannal is foglalkozott — Belgrád alatt megfordult, tehát a Duna e részét véve, a magyar halrajzba is befogadható vendégül. A Poprádból teljes biztossággal nem rekeszthető ki.

Ez a méltatás a horizontális elterjedésre van alapítva, melynek más természetű párja a vertikális vagyis merőleges elterjedés.

Az utóbbinak az az értelme, hogy egyazon folyónak magasabb helyen fekvő kezdetén másnemű halrajzi viszony van, mint alsóbb folyásában. Ez vezette kivált a német természetvizsgálókat arra, hogy

bizonyos szintájak — régiók — meghatározására törekedjenek, a melyeket bizonyos halak jellemeznének.

Ez idő szerint három ilyen szintáj van elfogadva, u. m. 1. a sebes pisztráng, 2. a rózsás márna és 3. a dévér-keszeg szintája, akként, hogy a pisztrángé a legmagasabb fekvésű, tehát a forrásterületeké, a márnáé a már nagyobb patakká, vagy kis folyóvá alakult vizeké; végre a dévér az alsó, kifejlődött folyásokat jellemezné.

A pisztráng szintáját azután jellemezné magán a pisztrágon kívül a kövi csík, a botos kölönte, a fürge cselle, a pénzes pér; lassanként még a következő szintáj némely hala is.

A rózsás márna szintáját jellemezné a fenékjáró küllő, a szélhajtó küsz, a fejes domolykó, a veresszárnýú konczér, a pirosszemű kele, az Éva-keszeg, a ragadozó ön, tő-ponty, a tarka meny, a csuka, a fogas süllő, a csapó sügér, a vágó durbinsz, a vak ingola, az angolna, a lengyel galócza és a pénzes pér.

Végre a dévér szintájára jönnének a márna szintája halai közül a legtöbb, azonkívül a csendes, iszapos részeken, mint jellemzők, a széles kárász és a nyálkás czompó. *

De azok, a kik e szintájakat fölvetették, maguk is érzik, hogy ez sokféleképen változik, számos átmenete van, a mi magyarul annyit jelent, hogy a szintájak határvonalai elmosódnak s evvel a szintájak határozott jelleme is veszendőbe megy.

Rendkívül érdekesen világítja meg a németek elméletét a Túrócz folyócska, melyből PETÉNYI a következő 15 fajt jegyezte fel: *német buczó*, botos kölönte, tarka meny, *széles kárász*, *nyálkás czompó*, *Petényi-márna*, fenékjáró küllő, fejes domolykó, fürge cselle, vésettajkú paducz, kövi csík, köz-csuka, pénzes pér, dunai galócza, *sebes pisztráng*.

Ez mindenesetre pisztráng-szintáj s ime ott van a kárász és a czompó, mely a dévér szintáját jellemezné; a kárász tót neve «karak-sek» s PETÉNYI egy kérdő és egy felkiáltó jellel kísérve odajegyezte, hogy «állítólag az álló vízben fordul elő». Már pedig ebben semmi rendkívüli nincsen, mert természetes törvény, hogy az alkalmas víznek akad a maga alkalmas hala, sokszor oly magas fekvésű tájakon is, a hol ezt az elmélet nem is sejténé. **

* Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Berlin 1886. p. 52—53

** KRIESCH JÁNOS a széles kárászt a Garamból jegyezte fel, mely «márna szintáj».

A pisztrángnak havasi tájakon való elterjedése, a magyarságot véve, 2500 méterig terjed és annyi bizonyos, hogy a legmagasabbról induló vizek első hala; de azért «havasinak» még sem nevezhető, mert épen nem havasi jellemű vizekben is legott található, mihelyt a víz alkalmas.

Magyar földön két pont bizonyítja ezt az állítást. Az első a remek Szádellő hegyrepedés Abauj-Torna megyében, hol addig, a meddig a repedés patakja a repedésen keresztül csörtet, a legszebb színű pisztráng lakja, a melyet én ismerek, a patak felső és alsó részében ellenben nyomát sem találjuk; a második a Színva és Garadna vize Borsodban, hol Miskolcztól — mint a síktól számítva — 50 percznyire a leggazdagabb pisztrángos víz csörtet, a melyet valaha éltemben halásztam; a két patak vizéből megalkotott gyönyörű vizű nagy tóban a pisztráng 12 kiló súlyig növekedik. Ez a fölséges víz, Miskolczon át haladva, a város szennyétől peczeszerűvé válik; de a városi malmok kallóiban akad Petényi-márna és kövi csík. Sem a Szádellőben, sem a Színva-Garadnában botos kölönte, pénzes pér nem fordul elő; az utóbbiban — de csak a Garadnában és a tóban — a fürge cselle nagy számmal van meg és — a mi leginkább meglepő — ugyanez a fürge cselle megvan a Hejőben is, még pedig tőszomszédságában a meleg források kifolyásának, ott, a hol ez a hideg forrásokéval egyesül; * itt él azután a fenékjáró küllő is, és kevéssel alább beköszönt a fejes domolykó és a pirosszemű kele a veresszárnýú konczérral együtt.

Nálunk a «pisztráng szintáját» inkább így lehetne jellemezni: sebes pisztráng, botos kölönte, fenékjáró küllő, fürge cselle, fejes domolykó, vésettajkú paducz, Petényi márna, vak ingola, és, mint korlátozó rabló, a tarka meny, mely igen magasra hatol; járúlek a pénzes pér, mely a «pisztráng-szintáj» alsó határa körül él, néhol a dunai galóczával osztva meg a helyet; végre hozzátéve azt is, hogy t. i. a pisztráng jobban fejlődik ki alantosabb folyásokban, mint a felsőbbekben. Mindez nagyon rontja az elmélet határvonalát.

A mi ezen alúl következik, t. i. a «márna-szintáj», az igazán szólva merő átmenet s víz és hely szerint oly száz meg százféle elvegyülése a fajoknak, hogy a határt megvonni tulajdonképen lehetetlenség.

* Nekem semmi kétségem sincs az iránt, hogy a Színva pisztrángja a Hejőben jól megélne; e két víz télen át nem fagy be s egészben véve közös eredetű.

A magyar vizek alsó szintjét ellenben igenis jellemzik a tokféle halak, a melyek a főfolyamok derekán találják magukat legjobban s csak a kecsege-tok az, mely vállalkozóbb s elvetődik a Sión át a Balatonba, az Ipolyba s mint tudom a Nyitrába is. *

A pisztrángnak letévedése a Sajó derekára, sőt a Zagyva-torkolatig és Szegedig, szintén nem csodálatos, mert a pisztráng más tájon tengerjáró is.

Hogy a pisztráng a lehetőségig ragaszkodik nem annyira havasi, mint inkább bizonyos természetű vizekhez, ennek biológiai megfejtése talán leginkább az, hogy kerüli a más halakkal való versenyt s rendkívül hatalmassá fejlett úszásával ott boldogul, a hol más hal semmire sem mehetne, t. i. a legsebesebb vízben is.

Ez viszi a pisztrángot a havas patakjaiba és természetes, hogy ott a víz minőségét és hőfokát megszokva, a vízre érzékenynyé válik; de viszont bizonyos az is, hogy ezt az érzékenységet lassanként le is vetkőzteti, a mi azután tenyésztésre való rátermettséget oly nagyon megnöveli.

A halaknak elterjedési — mondhatnám — rugalmasságát jól jellemzi a Szamosnak Szatmár táján lejegyzett halrajza, (23, II. a sorozatban) a hol a pisztráng-szintáj számos eleme mellett a pérhal a kecsegevel és a sőreggel találkozik.

A mióta a Balatonnak rendes kifolyása van, «új halak» származnak belé; így a már említett kecsege és hozzá a rózsás márna, mely onnan, mint soha sem látott új faj került a földművelési miniszteriumba s a miniszteriumtól hozzám.

A rugalmasság mellett különben még két körülmény bizonyít: az egyik a tengerjárás, illetőleg a vegyesvíz látogatása, a másik a hévizek halrajza.

Halaink közül igazi tengerjáró faj a dévér-keszeg, az Évake-szeg a sugár kardos, valamennyi tokhal, a lazacz, pisztráng és az ángolna; a vegyes vizet, t. i. a torkolatokét, a hol az édes víz a tengerével vegyül, a következők állják és látogatják: 1. a vágó durbincs, 2. fogas süllő, 3. botos kölonte, 4. tarka meny, 5. tőponty, 6. széles kárász, 7. fenékjáró küllő, 8. ragadozó őn, 9. ónos jász, 10. pirosszemű

* A Vágból KRIESCH JÁNOS a következő tokokat jegyezte föl: szín tok, vágó tok, kecsege tok, víza tok. Itt mindenesetre az alsó folyás értendő.

kele, 11. veresszárnýú konczér, 12. köz-csuka, 13. leső harcsa, 14. sebes pisztráng.

Ez természetesen nem azt jelenti, hogy ezek vándorolnak, s legkevésbé azt, hogy tőlünk vándorolnak; de ezek a fajok ott akadnak, s az édesvízi szintájuk határait gyöngítik.

A hévizekről futólag már megemlékeztünk, * sőt az imént a borsodi Hejőről felhozottak is idevágának némileg, de annyiban kevésbé jellemzők, hogy a folyócska vize vegyes víz. Másképen állunk az Ó-Buda fölött a puskapormalmoknál fakadó hévízzel, a melyet egykoron Aquincum lakói külön vízvezetőre érdekesítettek. Ez a meleg víz gondos árkoláson a Dunába ömlik s noha rövid futtában négy malom szakítja meg, teljesen elfogván az egész vizet, mégis egész halmnépsége van, még pedig végtől végig, hozzá még annak daczára is, hogy e halak számára az óriási Duna busásan kínálja valóban «kövér» víztömegét.

Az én megfigyeléseim szerint abban a vízben a következő fajok élnek: A forrásterületen a tőponty, elkorcsosodva; a forrásterület és puskapormalom közötti árok részben jelenkezik a fejes domolykó és vörösszárnýú konczér; innen az u. n. Kremlmalomig, tehát a kiásott római fürdőház tájáig az árokban tartózkodik az imént említett két fajon kívül a tőponty, a pirosszemű kele és a szélhajtó küsz; közvetlenül a malomnál, a hol a víz kis tócsává szélesedik, jelentkezik a ragadozó őn és a sugár kardos is; e malmon alúl a következő malomig már a csapó sügérre is rábukkanunk s a fejes domolykó természetes is lesz, a harmadik malmon alúl, a hol már kavicsok vannak, de a víz még nem elegyedett a Dunáéval, él a felpillantó küllő és a tarka géb, míg végre a negyedik malmon alúl, a már vegyes vízben mindazok a halak megfordúlnak, a melyeket a hévízből elősoroltunk.

Az érdekes tünemény biológiai megfejtése mindenesetre az, hogy a soha be nem fagyó víz állandóan és bőven termi a táplálékot s ez bírja reá a halakat, hogy az egészben szokatlan sajátosságú vízhez hozzá törődjenek.**

A népies megkülönböztetésre alapított halrajz-vázlat arról tanúsko-

* Lásd a III. rész első szakaszának végét.

** A bányavizekben élő halakról közvetlen tapasztalást nem szerezhettem.

dik, hogy minél nagyobb a víz, annál többféle a hala s hogy ez részben attól is függ, hány kisebb víz táplálja a nagyobbat.

Igy kerül a sor élére a Duna 40 fajjal, utána a Tisza 34 fajjal, erre a Zagyva 32 fajjal; a Rába a Duna hatása alatt 29 fajjal szerepel, a Körös a Tiszáé alatt hasonlóképen. A kisebb folyók 14-től 19 fajig ingadoznak. Az elevenebb vízzel bíró Balaton 28 haltajt táplál, míg a Velencei tó ma csak 11 fajt, a Fertő 16 fajt számlál.

Ez a népies elnevezésekből merített halrajznak vázlata és eredménye, a mint azt én kivehettem. Megjegyzendő, hogy ezek a számok azoknak a fajoknak hozzáadásával, a melyeket a nép nem különböztet meg, némely, de csekély részben növekedni fognak ugyan, de ez a növekedés az eredményre nézve nem lényeges.

A MAGYAR ÉDESVIZEKBEN ÉLŐ HALAK

RENDSZERES ÁTNÉZETE.

E könyv irányát szem előtt tartva, következik a rendszer kifejtése, mindannak elhagyásával, a minek taglalása csak akkor volna helyén, ha az ismert halak összességéről tüzetesen értekeznénk.

A harmadik rész első szakaszából tudjuk, hogy a halak osztálya összesen hat rendre bontható s hogy ezek közül három a magyar édesvizeket is lakja; mindenekelőtt tehát ennek a három rendnek tömör jellemzése forog szóban.

Ez a három rend im ez:

I. Csontoshalak. Teleostei.

II. Vérteshalak. Ganoidei.

III. Szájtató- vagy Kőrszájú halak. Cyclostomi.

Mind a három rendnek közös, egyesítő jegyei: Van koponyájuk agyvelővel, szivük piros vérrel; tehát: *Koponyás, pirosvérű halak.* (Craniota.)

A három rendet megkülönböztető, tehát elválasztó jegyek a következők:

A. Az állkapcsok megvannak; az orr páros nyílású; a páros úszószárnyak megvannak; tehát: *Állkapcsos, páros orrnyílású és páros úszószárnyú halak.* (Gnathostomata, Amphirhina.)

A test egész váza teljesen csontos: *I. Csontoshalak. Teleostei.*

A test gerinczváza porczogós: *II. Vérteshalak. Ganoidei.*

B. Állkapcsok nincsenek; a páros úszószárnyak hiányzanak; csak egy orrnyílás: *III. Szájtatóhalak. Cyclostomi.*

E megkülönböztetés alapján ki lehet mondani, hogy a magyar vizek halainak legnagyobb része az első rendbe tartozik.

Ám bontsuk fel immár a három rendet alrendekre, családokra, nemekre és végre fajokra, hogy a szervezet alapján általános képet nyerhessünk s azután a részletezésre térhessünk.

I. CSONTOSHALAK. TELEOSTEI.

A test váza teljesen megcsontosodott; a gerincoszlop csigolyái külön válva.

1. Alrend: FÉSŰSSZÁRNYÚ HALAK v. TÜSKÉSSZÁRNYÚAK. ACANTHOPTERI.

Több úszószárnyban — illetőleg sörényben — tüskesugarak; a felső állkapocs mozgékony: a száj felső szélét a vendégállkapocs alkotja; a gerincoszlopnak a vége is megcsontosodott; két hátsörényűszó.

1. Család: *Sügérfélék. Percoidei*. A szilványfedők fogasok vagy tüskések; mind a két állkapocs, az ekecsont, gyakran a szájpadrálcson is fogakkal fegyverezve; a test rend szerint tüskés halpénzekkel borítva, ezért érdekes tapintatú.

1. Nem: *Sügér. Perca* L. Két, az alapon alacsony bőrszéllel összekötött hátsörénynyel; kefefogakkal; a szilvány belső fedeléke fogacsos, a nagy fedelék tüskés; a pofák héjjasok; a nyelv sima.

Faj: Csapó sügér. *Perca fluviatilis* L.

2. Nem: *Süllő. Lucioperca*. Cuv. Kettős, különvált hátsörénynyel; a kefefogakon kívül hosszú, hegyes, ragadozó fogzattal; csak a belső fedelék fogacsos; nyúlánk alak.

Faj: Fogas süllő. *Lucioperca Sandra* Cuv.

Kő-süllő. *Lucioperca Volgensis* Cuv.

3. Nem: *Buczó. Aspro*. Cuv. Kettős, különvált hátsörénynyel; csak kefefogakkal; a belső fedelék finoman fogacsos, a nagy fedelék egy erős tüskével; orsószerűen nyúlánk alak; kivált a fark vékonyan kifutó, a fej lelapuló.

Faj: Német buczó. *Aspro vulgaris* Cuv.

Magyar buczó. *Aspro Zingel* Cuv.

4. Nem: *Durbincs. Acerina*. CUV. A tövén nyergesen összeforrt kettős hátsörénynyel; az állkapcsok és az ekecsont kefefogakkal; a belső fedelék tövises; a fej érzőlikacsai mély gödrökben fekszenek.

Faj: Vágó durbincs. *Acerina cernua* L.

Selymes durbincs. *Acerina Schraitzer* CUV.*

2. Család: *Paizsospofások* v. *Pánczélosarczúak. Cataphracti*.** Az alsó szemszél csontja a belső fedelékkel egybeforrva; a fej és a fedelékcsontok túskefegyverzettel.

1. Nem: *Kölönte. Cottus*. L. A fej nagy, békafejszerűen lapított, tüskés; kettős, nyergesen egybeforrt hátsörénynyel, az első csak kis terjedelmű; az állkapcsok és az ekecsont kefefogú; a hónalj-úszószárnyak nagy terjedelműek; az úszóhólyag hiányzik; a test meztelen.

Faj: Botos kölönte. *Cottus Gobio* L.

Cifra kölönte. *Cottus pæcilopus* HECK.

*Kisszájú kölönte. *Cottus microstomus* HECK.

3. Család: *Gébfélék. Gobioidei*. Az előretolt hasúszószárnyak részben hosszában egybe vannak forrva; a kettős, különvált hátsörény, sima tüskéi vékonyak, hajlékonyak; a fedelék többnyire simaszélű.

1. Nem: *Géb. Gobius*. L. Hengeres testű, apró hal; finom, tüskés halpénzekkel borítva; a hasúszószárny egybeforrva, tölcsérszerű szívót alkot.

Faj: Tarka géb. *Gobius marmoratus* PALL.

*Foltos géb. *Gobius rubromaculatus* KRIESCH.

4. *Család: *Pikófélek. Gasterosteidei*. Az alsó szemszél csontja kiszélesedett; a hátsörény előtt szabadon álló tüskesugarak; a hasúszószárny egyes tüskévé átalakulva.

1. Nem: *Pikó. Gasterosteus*. L. A test halpénz nélkül való; de a bőrbbe temetett lemezekkel részszerint borítva; a tüskék becsapó csuklókkal.

*Faj: Tüskés pikó. *Gasterosteus aculeatus* L.

* SIEBOLD synonymikája szerint *Acerina Schraitser* L. a helyesebb; én HÆCKEL nyomát követtem.

** SIEBOLD-nál *Scleroparei*.

II. Alrend : LÁGYSZÁRNYÚ HALAK. ANACANTHINI.

(Malacopterygii.)

Valamennyi úszószárny és sörény sugárzata lágy, többnyire tagolt s a végén több ágra foszló.

1. Család: *Menyfélek. Gadoidei.* A test nyulánk, igen apró, kerek pénzekből alkotott héjjal; a fej lapított, széles; a száj öblös, csak gerebenfogakkal fegyverzett; legtöbbször két hátsörény (a miénknél ennyi); a hasúszószárnyak a torok tájára tolva; úszóhólyag van.

1. Nem: *Meny. Lota.* CUV. Kettős hátsörény, a második igen terjedelmes, úgy az alsósörény is; mind a kettő a kormányúszótól különválva; a gerebenfogak többretű sorokban állanak; az alsó ajkon egy bajusz. Faj: Tarka meny. *Lota vulgaris* CUV.

III. Alrend : FÜVÓSÚSZÓ HALAK v. NYILTHÓLYAGÚAK. PHYSOSTOMI.

Valamennyi úszószárny és sörény sugárzata, kivéven a legelső sugarakat, lágy, tagolt s a végén több ágra foszló; a hasúszószárnyak rendes állásban (a hason); az úszóhólyag légtömlővel.

1. Család: *Pontyfélek. Cyprinoidei.* A száj öble fogatlan; az alsó torokcsonton erős fogzat — keserűfogak —; a fej héj nélküli; csak egy hátsörényűszó.

1. Nem: *Ponty. Cyprinus.* L. A felső ajkon egy-egy korcs, a szájjugon egy-egy hosszú bajusz; a torokfogak széles koronával, őrlők, három sorban 1. 1. 3 — 3. 1. 1.* a hátsörény- és alsósörényűszó első sugara erős, fűrészesen fogacsolt bognártüske.

Faj: Tő-ponty. *Cyprinus Carpio* L.

Magyar ponty. *Cyprinus Hungaricus* HECK.

† Kárász-ponty. *Cyprinus acuminatus* HECK.

† Ponty-kárász. *Carpio Kollari* HECK.**

* Azt teszi, hogy a torokfogak a torokcsont egy-egy felén három sort alkotnak; itt a külső soron 1 fog, a középsőn 1 fog, a belső soron 3 fog áll.

** A †-tel jegyzett alakok keverékfajok.

2. Nem: *Kárász*. *Carassius*. NILS. Semmi bajusz; a torokfogak lapiczkások, mindkét oldalon 4—4 egy sorban; a hát- és alsósörény-úszó fűrészkes bognártüskével.

Faj: Széles kárász. *Carassius vulgaris* NILS.

Kövi kárász. *Carassius Gibelio* NILS.

* Fattyú kárász. *Carassius moles* AG.

3. Nem: *Czompó*. *Tinca*. CUV. A szájjugban egy-egy bajusz; a torokfogak bunkósok; egy-egy sorban jobbra 4, balra 5; az úszó-sörények bognártüske nélkül valók.

Faj: Nyálkás czompó. *Tinca vulgaris* CUV.

4. Nem: *Márna*. *Barbus*. CUV. Négy fejlett bajusz, két párt alkotva; a torokfogak kanalasok 2. 3. 5—5. 3. 2; a száj kissé torok felé nyíló.

Faj: Rózsás márna. *Barbus fluviatilis* AG.

Petényi márna. *Barbus Petényi* HECK.

5. Nem: *Küllő*. *Gobio*. CUV. A szájjugban egy-egy bajusz; a torokfogak vagy 2. 5.—5. 2, vagy néha 3. 5—5. 3. és kampósok.

Faj: Fenékjáró küllő. *Gobio fluviatilis* CUV.

Felpillantó küllő. *Gobio uranoscopus* AG.

6. Nem: *Ökle*. *Rhodeus*. AG. Semmi bajusz; apró testű hal; a torokfogak kés formák, egy-egy sorban 5—5.

Faj: Szivárványos ökle. *Rhodeus amarus* L.*

7. Nem: *Keszeg*. *Abramis*. CUV. Semmi bajusz; lapított, a hátán majdnem ormós test; a torokfogak zúzók, egy-egy sorban 5—5; az alsó sörény a hátsörényúszónál terjedelmesebb.

Faj: Dévér-keszeg. *Abramis Brama* L.

* Silány keszeg. *Abramis vetula* HECK.

Éva-keszeg. *Abramis vimba* L.

Szemes keszeg. *Abramis melanops* HECK.

Lapos keszeg. *Abramis Ballerus* L.

Bagoly-keszeg. *Abramis Sapa* PALL.

Leuckartkeszeg. *Abramis Leuckartii* HECK.**

* HECKEL idézete alapján. SIEBOLD LINNÉ-t nem idézi.

** SIEBOLD értelmében Abramidopsis.

8. Nem: *Balin. Blicca*. HECK. Egészben mint a keszeg-nem; de a torokfogak két sorban 2. 5—5. 2.

Faj: Ezüstös balin. *Blicca argyroleuca* HECK.*

9. Nem: *Kardos. Pelecus*. AG. Semmi bajusz; a hátsörényűsző hátratulva; a has ormós pénzekkel fedve, végig késélű; a torokfogak horgosak 2. 5—5. 2; a szájnílás meredeken homlok felé irányozva.

Faj: Sugár kardos, *Pelecus cultratus* L.

10. Nem: *Küsz. Alburnus*. ROND. Semmi bajusz; a hátsörényűsző kezdete a hasúszószárnyak és az alsósörényűsző közé, középre esik; a torokfogak kampósok, 2. 5—5. 2, a száj homlok felé nyíló a has a hónalj- és hasúszószárnyak között élesen ormós; a finom halpénzek ezüstösen ragyogók, könnyen leválók.

Faj: Szélhajtó küsz. *Alburnus lucidus* HECK.

Sujtásos küsz. *Alburnus bipunctatus* HECK.**

Állas küsz. *Alburnus mento* AG.

* Csikos-küsz. *Alburnus fasciatus* NORDM.

11. Nem: *Őn. Aspius*. AG. Semmi bajusz; a száj öblös nyílású; a torokfogak simán horgosok, 3. 5—5. 3; a hason semmi ormó.

Faj: Ragadozó őn, *Aspius rapax* AG.

12. Nem: *Baing. Leucaspilus*. HECK. Semmi bajusz; a torokfogak egy-egy sorban 5—5 fogacsos koronával; a has, mint a küszé ormós.

Faj: Kurta baing. *Leucaspilus abruptus* HECK.***

13. Nem: *Jász. Idus*. HECK. Semmi bajusz; a száj kis nyílású, résünt hasítva, mégis csúcsbanyiló; a torokfogak simák, kampósok 3. 5—5. 3.

Faj: Ónos jász. *Idus melanotus* HECK.

14. Nem: *Kele. Scardinius*. BONAP. Semmi bajusz; a száj résünt hasítva; a torokfogak koronája fűrész szerűen fogacsos; a has tompa-élű, gyengén ormós pénzekkel borítva.

Faj: Pirosszemű kele. *Scardinius erythrophthalmus* BON.†

15. Nem: *Konczér. Leuciscus*. RONDELET. Semmi bajusz; a száj csúcsban nyíló; a torokfogak összenyomott koronával, egyes sorban,

* SIEBOLD szerint azonos a *Blicca Björkna* L. fajjal.

** SIEBOLD szerint LINNÉ faja.

*** SIEBOLD L. *delincatus* SIEB. alatt, azonban a *delincatus* fajnév is HECKEL-t illeti.

† HECKEL értelmében; az *erythrophthalmus* igazabban LINNÉ-t illeti.

balfelől 6, jobbfelől 5; néha azonban 5—5. is; a hason nincsen ormó.

Faj: Veresszárnyú konczér. *Leuciscus rutilus* L.

Leány-konczér. *Leuciscus virgo* HECK.

16. Nem: *Domolykó. Squalius*. BONAP. Semmi bajusz; a fej vastos; a száj öblös; a torokfogak kampósok 2. 5—5. 2; a test hengeres, héjja nagypénzű.

Faj: Fejes domolykó. *Squalius dobula* L.*

* Nyúl-domolykó. *Squalius lepusculus* HECK.

17. Nem: *Csabak. Telestes*. BONAP. Semmi bajusz; a torokfogak kampósok 2. 5—4. 2; az oldalvonal fölött egy homályos, széles szalag vonul.

Faj: Agassiz csabak. *Telestes Agassizii* HECK.

18. Nem: *Cselle. Phoxinus*. AG. Semmi bajusz; a száj kicsiny, csúcsba nyíló, az orr ívesen domborodó; a torokfogak kampósok, rendszeren 2. 4—4. 2., ritkábban 2. 5—4. 2.; hengeres, nyulánk test, rendkívül aprópénzű héjjal.

Faj: Férge cselle. *Phoxinus laevis* AG.

19. Nem: *Paducz. Chondrostoma*. AG. Semmi bajusz; a száj torok felé nyíló, porczogós, élesen és egyenesen keresztbe vésett ajakkal; a torokfogak vésősek, egy sorban 6.—6., ritkábban 7.—6.

Faj: Vésettajkú paducz. *Chondrostoma nasus* LIN.

* Hernád paducz. *Ch. nasus v. hernadiensis* JEITZ.

2. Család: *Csíkfélelek. Acanthopsides*. Nyulánk test; kis fej, a szilványrésig bőrrel bevonva; az alsó szemcsonton egy vagy több felállítható tüske; az úszóhólyag csontburokba rejtve; a torokcsontok vékonyak, fűrészszerűen fogasok.

1. Nem: *Csík. Cobitis*. L. A testtörzs igen aprópénzű héjjal: a száj szívásra alkalmas, húsos ajakkal és több bajusszal.

Faj: Réti csík. *Cobitis fossilis* L.

Kövi csík. *Cobitis barbatula* L.

Vágó csík. *Cobitis taenia* L.

* Bába-csík. *Cobitis elongata* HECK.

3. Család: *Csukafélélek. Esocidi*. Teljes fogzattal; a test héja ráforrott pénzekből alakul; a szilványrés tágas.

* HECKEL értelmében. SIEBOLD synonymikai meghatározása szerint *Squalius cephalus* L. a helyesebb.

1. Nem: *Csuka. Esox*. L. Kacsafejű, öblös szájú; valamennyi szájcsontján gerebenfogakkal; az állkapcsokon hegyes ragadozófogak; a hátsörényűszó messze hátratulva.

Faj: Köz csuka. *Esox Lucius* L.

2. Nem: *Pócz. Umbra*. KRAMER. Zömöktestű; a fej héjjas; a szájcsonthai finom bársonyfogzattal; a hátsörény sok sugárral, rendes állású.

Faj: Lápi pócz. *Umbra canina* MARS.

4. Család: *Harcsafélék. Siluroidei*. A száj csak gerebenfogakkal, bajuszos; a test meztelen; a hónaljűszószárny első sugara igen vaskos.

1. Nem: *Harcsa. Silurus*. L. A fej nagy, békalapítású; a hát sörényűszója igen kicsiny; az alsó sörényűszó igen terjedelmes, a kormányűszóval egybeforrott.

Faj: Leső harcsa. *Silurus Glanis* L.

5. Család: *Lazaczfélék. Salmonidei*.^{*} Semmi bajusz; a fej meztelen; a test apró, kerekpénzű héjjal; a második hátsörényűszó csökös, húsos, sugárzat nélkül való, u. n. kövérűszó. A mi nemeink és fajaink fogas szájúak.

1. Nem: *Pér. Thymallus*. CUV. A száj kicsiny; az állkapcsok, az ekecsont és szájpadsontok finom gerebenfogzattal; a hátsörényűszó zászlósan terjedező; a pénzek odaforrva, közepesek.

Faj: Pénzes pér. *Thymallus vexillifer* AG.**

2. Nem: *Galócza. Salmo*. VAL. A száj öblös, meglehetősen erős fogzattal; a rövid ekecsontnak csak elől álló, kiszélesedett része fogas, nyújtott része fogatlan.

Faj: Dunai galócza. *Salmo Hucho* L.

3. Nem: *Pisztráng. Trutta*. A száj öblös, erős fogzatú; a nyulánk ekecsont elő részén keresztsorban három vagy négy fog, a nyújtott részen, hosszában két fogsor; a felső-, alsó- és vendégállkapcsón, végre a szájpadsontokon egy-egy fogsor.

Faj: Lazaczpisztráng. *Trutta Salar* L.

Sebes pisztráng. *Trutta Fario* L.

* Aprópénzű pisztráng. *Trutta microlepis* GÜNTH.

^{*} A könyv történeti részében a lazaczféléknél még HECKEL nomenklaturáját használtam, mely azonban jelen alapon könnyen kiigazítható; l. 124. stb. oldal.

^{**} SIEBOLD szerint Th. vulgaris NILS. a helyesebb.

6. Család: *Heringfélék. Clupeoidei.* A száj öblös, finom fogzata igen lazán áll; a has ormós, pénzai fűrészkes élt alkotnak; a héj pénzai könnyen leválnak.

1. Nem: *Alóza. Alosa.* CUV. A test — a heringéhez képest — zömök; csak a felső és a középben behorpasztott vendégállkapocsban apró, laza, könnyen kihulló fogak; a has fűrészkes élő.

Faj: Vándor-alóza. *Alosa vulgaris* TROSCH.*

7. Család: *Angolnafélék. Muraenoidei.* A test kigyószerűen nyújtott, rendkívül sikos; semmi hasúszószárny; a hát és alsó sörényűsző terjedelmes, mind a kettő a kormányúszóval egybeforrvan.

1. Nem: *Ángolna. Anguilla.* THUNB. Az alsó állkapocs kissé kiálló; az állkapocsok, az ekecsont és a szájpadcsontok finom keféfogattal; a szilványrés igen szűk, az apró pénzai a bőrbe temetve, rendetlen sorokban.

Faj: Sikos angolna. *Anguilla fluviatilis* FLEM.

II. VÉRTESHALAK. GANOIDEI.

A test vázának gerincrésze porczogós, vagy csak részben csontosodó — a nálunk élő fajoknál az egész váz porczogós —; a test bőrén csont- vagy zománcszerű vérték.

1. Alrend: PORCZOSVÉRTESÉK. CHONDROSTEI.

A test váza egészen porczogós; a bőr részben csontos vértékkel fedve; a kormányúszó erősen félszárnyú.

1. Család: *Tokfélék. Acipenserini.* Nyújtott alak; a hasúszószárnyak messze hátratulva; a test törzsén öt sorban álló csontvértet; a száj torok felé nyíló, tömlőszerűen kitolható, fogatlan.

1. Nem: *Tok. Acipenser.* L. Az orr hosszan kinyúló — kacsaszerű — alsó fele lapos; a száj és az orrvég közötti téren keresztbeálló sorban

* SIEBOLD a fajnevet Cuviernek tulajdonítja.

négy bajusz; a szilvány fedelék felső széle táján egy fecskendőlyuk; a fej vértszerű lemezekkel borítva.

Faj: Szín-tok. *Acipenser glaber* HECK.

Kecsege-tok. *Acipenser ruthenus* L.

* Gmelin-tok. *Acipenser Gmelini* FITZ.

Sőreg-tok. *Acipenser stellatus* PALL.

Faj-tok. *Acipenser schypa* GÜLD.

Vágó-tok. *Acipenser Güldenstädtii* BRDT.

Viza-tok. *Acipenser Huso* L.

III. SZÁJTÁTÓHALAK v. KÖRSZÁJÚAK. CYCLOSTOMI.

A test váza porczogós; a szilványok zacskóformák, minden szilványzacskó külön nyílású; csak egy orrnyílás; a száj kerek szívólapot alkot; semmi páros úszózárnny, sem úszóhólyag; a test nyúlánk, hengeres, meztelen.

1. Család: *Kőfürók. Petromyzontini.* Mind a két oldalon hét kerek szilványnyílás; a fogzat szaruszerű, kúpos.

1. Nem: *Ingola. Petromyzon.* L. Nyerges emelkedésű hátsörény-úszó, mely a kormányúszóval egybeforrott; semmi alsósörény.

Faj: Vak ingola. *Petromyzon fluviatilis* L.

Planer ingola. *Petromyzon Planeri* BL.

A FAJOK LEÍRÁSA.

A midőn könyvem e szakaszáig értem, eszembe jutottak azok a szavak, a melyeket a könyv történetében mondtam s a melyek így hangzanak: «Ezt a könyvet nem írta tudós ember tudósok kielégítésére, hanem írta egyszerű magyareMBER, magyaremberek okulására, általános műveltséggel bíró emberek tudásvágyának kielégítésére.» E szavak köteleznek arra, hogy itt bevezetésként némelyeket elmondjak.

Nemcsak magyarföldön, hanem világszerte, a legműveltebb népek körében is bőven terem az «általános műveltséggel bíró embereknek» egy külön fajtája, a kiknek a könyvekkel és a szakemberrel szemben külön álláspontjuk van. A könyvekkel szemben a lehetetlenségig követelők; minden, de minden meglegyen bennök; a szakemberrel szemben követelésük az, hogy megrögzött előítéleteiket legyezgesse. Ezek az emberek büszkéek születésük helyére — ez erény; erős a hit bennök, hogy a mi ott terem, az sehol másutt nem terem, vagy ha már mégis, akkor az övék legalább külön — ez gyengeség; de minthogy az öreg csősz ezt meg azt állította valamely természeti jelenségről, hát ez szentírás; ha pedig a szakember másképen nem csak látja, hanem bizonyítja is ugyanezt a dolgot, azért a szaktudósnak avval a csőszszel szemben még sincsen igaza — ez elfogultság.

Ez az elfogultság sokszor oly hatalmas, hogy országossá fajul s a szaktudás tekintélyének csorbításához vezet, a mi nem szolgálja meg a közművelődés érdekét.

Ilyen valóban országos elfogultság uralkodik például a Balaton «fogasa» és illetőleg «süllője» tekintetében, a melyekről — különösen a műveltebbek — szinte megingathatatlan makacssággal azt vallják, hogy két különböző fajból valók s egészen mások, mint a folyókban élő «süllő».

Már pedig a régi ARTEDI, a halhatatlan LINNÉ és CUVIER óta — az utóbbi az, ki ezt a halat osztályozta és *Lucioperca Sandra* névvel látta el — minden természetvizsgáló a legapróbb részletekre kiterjedő, pontos vizsgálattal egybehangzóan azt derítette ki, hogy a balatoni «süllő» a fogasnak ifjú alakja s hogy mind a kettő egy és ugyanaz a folyókban élő «süllővel». A sörényúszók és úszószárnyak sugárzata, a fogazat, a pénzek, az egész életmód az ívással együtt, az egész belső szervezet ugyanaz.

Érdekes PETÉNYI-nek ide vonatkozó följegyzése, mely 1841-ből ered s így hangzik.

«Minden balatoni halász azt állította, hogy a süllő és a fogas a következő okoknál fogva két faj: 1. hogy a fogas orra már ifjú korában is hegyesebb, nyujtottabb; a hát domborodottabb; a fark karcsúbb; a kormányúszó szélesebb, mint a süllőé; 2. hogy a fogas is külön, a süllő is külön ívik; 3. hogy a süllők a Zala és Mura vizében is teremnek, az igazi fogas ott nem fordul meg soha; 4. hogy a fogas a süllőnél jobb ízű; 5. hogy a fogas legalább is 6 fontot nyom, holott a süllő legfeljebb 5 font.»

Erre PETÉNYI azt mondta, hogy: «mutassanak hát egy fióka fogast». A felelet ez volt: «Uram, az nincs soha a Balatonban!»

A makacsságot semmi sem jellemzi jobban, mint az, hogy ma már a 3 fontos is «fogas»; — igen, mert a hat fontos már fogyni kezd! No de vegyük azokat az érveket sorra, eleve is megjegyezvén, hogy egyetlen egy sincs köztük, a mely faji értékű volna és valamennyi áll bármely más halnak ifjú és meglett alakjáról; de sőt bármely más állatról is.

Az első pont alatt felsorolt, merőben külszínes alaki különbségek csak korkülönbségek, a minők minden, különösen gerinczes állatnál előfordúlnak s a fogas süllőnél korántsem akkorák, mint pld. a csirke és a tyúk, a csikó és a ló stb. között.

A második pontra nézve áll, hogy ez más halaknál is így van; az ifjabbak és kisebbek együtt ívnak, a nagyok is együtt, mert nem szabad elfelednünk, hogy sok halnál az ivarérettség már «félfontos» korában ébred, holott a faj 15—20—30 fontig is megnő.

A harmadik pont állítása egy oly jelenség, mely a halaknál általános, hogy t. i. az ivadék, míg kicsiny, a kisebb vizeket keresi föl,

mert ott kevesebb megerőltetéssel szerzi meg táplálékát s nincs kitéve a nagyok versenyének.

A negyedik pont egyértelmű avval, hogy a csirke húsa is más ízű, mint a tyúké, a borjué más mint a tehéné, a nélkül, hogy ez külön fajt teremtené.

Vége az ötödik pontra nézve áll a PETÉNYI-féle, valóban fogas kérdés s a makacskodók meg fogják engedni, hogy a fogas ikrájából mely letojva legfeljebb másfél milliméter átmérőjű, tehát még bors-szem nagyságú sem, nem bújhat ki egy hat — de még három fontos fogas sem.* Azt hiszem, hogy ez be van végezve.

Olyan könyv, a mely mindenkinek rögtön megadja a módot arra, hogy a halat pontosan meghatározza, egyáltalában nem is írható. A legjobb könyv használata föltételhez van kötve s e föltétel az összehasonlítás útján szerzett gyakorlottság. Be kell gyakorolnunk a szemet a formák megkülönböztetésére, sok és sokféle halat kell szemügyre vennünk, élő állapotban, frissében és szárítva vagy bors-szeszben elrakva, hogy látásunk élességben nyerjen s utóbb egy pil-lantással is kivegye azt, a min a faj jelleme megfordúl.

Tudnunk kell azt is, hogy a halaknál is vannak egyéni eltérések: egy-egy úszósugárral, pénzzel több vagy kevesebb, eltérés a színben és több efféle. Itt csak a gyakorlásból folyó ítélet segít rajtuk.

Azt is tekintetbe kell vennünk, hogy egy és ugyanazon faj a tartózkodás szerint feltűnően változik, különösen színben, sokszor egész külső megjelenése tekintetében is.

Vége a népies elnevezésekkel rendkívül óvatosan kell bánnunk, mert azok nemcsak táj szerint különbözők, hanem ugyanazon a tájon évszak szerint is, pld. Tamáskeszeg, mely Tamás napja, — pünkösdi keszeg, mely pünkösdi napja, — nagypénteki keszeg, mely nagypéntek napja táján kerül a hálóbba; vagy fahegykeszeg, mely rügyfakadáskor jár bőven stb.

Szóval a könyv e részében csak akkor van haszon, ha tárgyával

* Az igazság úgy kívánja, hogy ideirjam, hogy a Balaton valóban tapasztalt halászhai, kiket nem vezetett az az érdek, a mely e dologból sokszorosan kéri, t. i. hogy a süllőt korlátlanul lehessen irtani, nekem mindig azt mondták, hogy a süllő a fogasnak a fia. Olyanok ezek, mint KARDOS GYÖRGY Keszthelyen, KUN FERENCZ Kenessén s a 40 év óta barlanglakó öreg SIMON.

valóban foglalkozunk is s e foglalatosságban rejlik a könyvben tárgyalt szaknak tovafejlődése is.

A leírások szerkesztésében azt a módszert követtem, a melyet HECKEL kimívelt és SIEBOLD méltán klasszikusnak ismert el. Az ismertető jegyek csoportosítva vannak s így a fajokat egymással összehasonlítva, kitűnnek a különbségek.

A midőn tehát bizonyos halat, a melyet meg akarunk határozni, előbb a rendszeres összeállítás segítségével valamelyik. alrendbe, családba és nembe tartozónak ismertünk meg, ezen a nyomon fölkeressük az idetartozó fajok leírásait s eldöntjük, hogy melyik fajjal van dolgunk.

Ha szemünk elég gyakorlott, ezek a meghatározások már a főjegyek alapján fognak sikerülni, a leírás pedig már inkább csak ellenőrző lesz.

Példával magyarázva: előbb meghatározzuk, hogy a kezünkben levő hal «csontoshal»; ha szilványfedelékei tüskések, szájában fogak érezhetők, teste hosszúkás, oldalt lapított, héjja pedig érdes tapintatú, akkor a hal «sügerféle»; ha ezeken kívül e halnak két hátsörényúszója van, melyet csak egy igen alacsony hártya köt össze, fogai gerebenszerűek, a szilvány előfedője fogacsos, a fedő tüskés, pofája héjjas, nyelve sima, akkor a «süger»-nemmel van dolgunk; és ha végre az első hátsörényúszó végén egy nagy, sötét, pávaszemszerű folt is van, az oldalakon 5—9 sötétes pászta látható s a hónalj- és hasúszószárnyak világos vörösek, akkor a hal a «csapó süger». — Ezt a meghatározást azután ellenőrzi és erősíti a többi viszonynak a vizsgálata és igazolása, tehát főképen a *sugárzat*, az *oldalpénzek* száma, a fejnek a testhez való aránya stb. stb.

A faj leírásának élén azok a főjegyek állanak, a melyek a fajt a rokonfajokhoz viszonyítva megkülönböztetik; erre következik a *sugárzat*, az *oldalpénz* száma, a fejnek a testhez való aránya s a többi leírás.

A rövidítések magyarázata íme ez:

AS = alsósörényúszó sugárzata;

FA = a fejnek a testhez való aránya;

HA = a hasúszószárny sugárzata;

HO = a hónaljúszószárny sugárzata;

HS = a hátsörényúszó sugárzata;

HS₁ = az *első* hátsörényűszó sugárzata.

HS₂ = a *második* hátsörényűszó sugárzata;

OP = az oldalvonalon végig megszámlálható pénzek.

Mínthogy az úszósugarak minéműségének kiismerése is a fontosabb jegyek között foglal helyet, ezeknek feltüntetése nem törtszámokban, hanem törtszám *formában* történik, akként, hogy a síma sugarak, illetőleg tuskék elől járnak s az osztott vagy tagolt sugarak utánok következnek, például a csapó sügér sugárzata:

HS₁ 13—15/0 = az első hátsörényűszóban 13—15 síma sugár van, osztott sugár nincsen;

HS₂ 1/14 = a második hátsörényűszóban egy síma és 14 osztott;

HO 0/14 = a hónaljűszószárnyban 14 osztott sugár stb. stb.

Az oldalpénzek számlálása nyeles tű segítségével az oldalvonalon vagy annak táján — ha t. i. nincs kifejlődve — történik; a fej arányát jó, éleshegyű körzővel mérjük le akként, hogy az orr legkiállóbb csúcsától a szilványfedelék leghátrábbra nyúló széléig mérve, a kapott mértéket az oldal középvonalán fölteszszük, számlálva, hány-szor fordul meg a test hosszában.

A *test hosszúsága* az orr hegyétől a kormányűszó végéig terjed; *magassága* alatt azt értjük, a mi közszólás szerint szélesség, t. i. oldalt tekintve a halat az, a mi a has és hátvonal közé esik; *vastagsága* az, a mi a két oldal közé esik.

A *sörény és egyéb úszóknál a magasságot* a sugarak hosszúsága szerint értjük; a *terjedelem*, vagy *szélesség* az, a melyet a sugárzat kifesztve alkot; más szavakkal: a magasságot adja a *sugár*, tövétől hegyéig mérve, a szélességet vagy terjedelmet a sugarak összessége keresztbe mérve.

A *torokfogak* rendkívül fontos osztályozó jegyek s kívülről nem vizsgálhatók; fekvés szerint a szilványfedelék alá esnek s ha ezt föl-emeljük, finom késsel könnyen kivághatjuk, a nélkül, hogy a halat összeroncsolnók. A kivágott torokfogat legjobb kifőzni, a mikor egy fogkefével és tűvel könnyen kitisztíthatjuk. A torokfogaknak a leírásban való jelölése a két félre vonatkozik, a melyen el vannak helyezve s ha e két félt úgy teszszük össze, a mint az a 296. ábrán 3, 4 alatt van, kivehetjük a külső és belső fogsorokat; balról jobbra haladva — az írás értelmében — a tű ponty fogzata így jegyezhető 1.1.3—3.1.1,

tehát: a külső és középső soron egy-egy, a belsőn három fog, mind a két félen egyformán; a dévér-keszegnél 5—5; tehát csak egy sorban mind a két félen öt-öt.

Ezek után következik a fajok leírása.

A CSAPÓ SÜGÉR.

Perca fluviatilis, LINNÉ.

I tábla, 1.

Főjegyei: teste mérsékeltlen nyújtott, nem nagyon lapított; a hát-tól a hasfelé keresztbe 5—8 sötétes pászta fut; az első hátsörény-úszó végén egy nagy, fekete, pávaszemszerű folt; az úszószárnyak és az alsósörényúszó világos-, néha cinóbervörös.

Sugárzata: HS₁ 13—50/0; HS₂ 1/14; HO 0/14; HA 1/5; AS 2/8—9. OP. 60—68. F. A. 4, a kormányúszót beleértve.

Leírás. A test erőteljes, kivált elején; oldalai ívesen domborodók; a fark a testhez képest nem vastag, a kormányúszó nem terjedelmes, kevésbé kivágott. A héj érdes tapintatú, erősen odaforrott tüskés pénzekből alakítva, a melyek a pófákra is kiterjednek. A száj csúcsbanyló, zuga a szem alá ér; finom gerebenfogakkal. A belső szilványfedelék széle finoman fogacsolt, a külső egy nagy és egy-két kisebb tüskével. — A szem nagy; csillaga aranybarna, fémfényű.

A test háta felől feketészöld, az oldalakban zöldes vagy rezessárga, hasafelől fehér.

Az első hátsörényúszó szürkén ibolyaszínű, a második szürkés-sárga, a kormányúszó szürkészöld, vöröses lehelettel.

Színváltozat. Az oldalpászták néha teljesen hiányzanak.

Évik: április, május hónapokban.

Horogra jár: augusztustól februárig.

A csapó sügér kisebb seregben járó hal, szereti tóban a tiszta, egyebütt a mozgó vizet, melynek szilárd a fenéke; továbbá a torkolatokat, zsilipzúgókat, híduszlopokat, hol prédáját — mely leginkább halivadék, de rovar is — lesi. Roppant falánk, a halgazdaságra nézve kártékony rablóhal.

Nálunk ritkán éri el 30 cm. mellett a fél kilo súlyt. Húsa fehér, szíjas és jóízű; nem becsülik eléggé.

Elterjedés. A magasabb hegyek vizeit kivéve, folyókban és tavakban általánosan elterjedett hal. Színváltozata kivált az Aldunán — Titelen alúl — igen gyakori.

A FOGAS SÜLLŐ.

Lucioperca Sandra, CUVIER.

Főjegyei: feje nyújtott; oldalról tekintve a homlok menedékessége majdnem egyenes vonalban lejt; a száj mélyen behasítva, zúga legalább a szem közepe alá ér; a belső szilványfedelék széle majdnem merőlegesen áll; a pofákon semmi héj; a hátsörényúszók és a kormányúszó sugárközei pettyesek; az egész hal első tekintetre kékes-ólómszínű.

Sugárzata: HS₁ 14/0; HS₂ 1/20; HO. 0/15; HO. 1/5; AS 2/11. O. P. 75—9. F. A. 4-nél valamivel több — a kormányúszót beleértve.

Leírás. Teste a csapó sügéréhez képest sokkal nyúltabb s kevésbé lapított, farka is aránylag erősebb, kormányúszója terjedelmesebb. A test érdés tapintású s a fej kivételével apró, fésűs, jól odaforrott pénzekből való héjjal van borítva. A száj csúcsbanyiló, hatalmas fegyverzetű; a bársonyos finomságú gerebenfogak közül a felső és alsó állkapocsban, állás szerint ragadozó fogaknak beillő két-két erős, hegyes fog tűnik ki, a melyhez mind a két állkapocson köröskörül kisebb, hegyes fogak sorakoznak; a nyelv síma, fogatlan; a belsőszilványfedelék merőleges széle finoman, alsó széle durvábban fogacsos.

A test hátfele legtetején zöldesszürke, a has felé ezüstösbe húzó, bizonyos ólmos lehelettel; az oldalakban sötétebb, felhős foltok vehetők észre, a melyek néha elmosódva, pásztásan tömörülnek, s különösen az ifjaknál 8—9 különböztethető meg; a pofák barnával márványozottak. A két hátsörény szürke, sugárközeiben sötét foltok néha 4—5 sorba rendezkednek s ily foltok tarkítják néha a fark sugárközeit is; a többi úszó sárgás.

Ivük: április, május hónapokban.

Fogása: A Balatonban, melynek főhala, régente lebegő és fenék-horgokkal halászták, melyek leginkább apró csapó sügerekkel voltak felhalazva; most ott télen, nyáron a gyalomhalászat főtárgya, holott a folyókban az öreghalóval és a tököshoroggal fogják.

A fogas süllő igazi ragadozó hal, mely a folyókban mindenre ráveti magát, a mit legyőzhet; még saját fajtát sem kimelvén meg, elnyeli az apróbb vízivadat, a vízi patkányt, szóval mindent, a mi él és mozog. Rendkívül sebes és ügyes úszó. Épen a táplálékban való telhetetlensége hozza magával, hogy a folyóban élőnek húsa nem oly tiszta ízű, mint a Balaton főhaláé, mely túlnyomóan a sugár kardossal és a küszfajokkal táplálkozik; innen van az is, hogy a Balaton fogas süllője rendszerint seregben jár, úgy a mint t. i. a kardos és küsz seregeit üldözve követi; különösen télen a jég alatt jár össze, úgy hogy ha a halászok csapása véletlenül jól talál, az eredmény roppant nagy; a táplálék bősége okozza azt is, hogy a balatoni hal a folyóbelinél hasasabb. Az ifjú alaknak már ismertetett okokból való kiméletlen pusztítása — a bérlők az apraját a halzsír-üstbe vetik — oka annak, hogy a faj érezhetően megfogyott.

Nálunk 85—90 cm. hosszúság mellett 10 kilogramm súlyt érhet el; a kereskedésben az 1½ kilogrammoson kezdődik az ingyenczek «fogasa».

Húsa fehér, pompásan foszló, elsőrendű; megjegyzendő, hogy az a nagy tömeg «fogas», melyet Bécs, Budapest s a közlekedés terjedésével, távolabb helyek is fogyasztanak, csak igen kis részben balatoni; inkább aldunai eredetű.

Elterjedés. Lejegyeztem a Balatonból, a Berettyó, Borzsa, Dráva, Duna, Körös, Latorcza, Rába, Szamos, Tisza és Zagyva folyókból, Tata nagy tavából; PETÉNYI megjegyzé: a Mura, Olt, Maros és Vág folyókból és különösképen a Fertőből, a honnan HECKEL nem említi s a hol nekem Hegykő és Saród legjobb halásza sem mondták be.

A KŐ SÜLLŐ.

Lucioperca Volgensis, PALLAS.

I tŕbla, 2.

Főjegyei: A fogas süllőnél, melynek különben legközelebbi fajrokona, zömökebb; feje vaskosabb, homlokvonala erősebben lejt; a belső szilványfedelék felkanyarodó széle a szem felé dűlő; az oldalakban álló nyolcz keresztbefutó pászta határozott rajzú, kirívó, úgy hogy a hal első tekintetre is tarkának tünik fel; a hátsőré-

nyek és a kormányúszó sugárközeiben a foltos rajz határozott és uralkodó.

Sugárzata: HS₁ 13/0; HS₂ 2/22; AS 2/9. — OP. 80. F. A. 4¹/₄, a kormányúszót beleértve.

A fogas süllőt a kő-süllővel összehasonlítva, kitűnik, hogy az utóbbinak hátsörénye, különösen pedig az alsósörénye terjedelmesebb, a héj pénzei is tetemesen nagyobbak.

Ívik: a mikor fajrokona.

Fogása: leginkább az öreghalóba kerül.

Életmód, nagyság és húsa szerint megegyezik a fogas süllőével.

Elterjedés. Sem PETÉNYI, sem HECKEL nem ismerték magyar vizekből s az előbbi csak halászok bemondása szerint, mint fajtát (varietas) jegyezte fel; ez annál csodálatosabb, minél bizonyosabb, hogy a halászság mindenütt megkülönbözteti, a budapesti halaspiaczon pedig a fogas süllővel vegyesen mindig található. Feljegyeztem a Dráva, Duna, Rába, Tisza és Zagyva folyóból.

A NÉMET BUCZÓ.

Aspro vulgaris, CUVIER.

Főjegyei: a fark orsószerűen vékony, legvékonyabb része alig szem-átmérőjű; az első hátsörényúszóban csak 8—9 úszósúgár; a test széles, feketés keresztpáztákkal, melyek a farkrészt felé és a farkrészen jobban kivehetők.

Sugárzata: HS₁ 8—9/0; HS₂ 1/12—13; H. O. 0/14; HA 1/5; AS. 1/11. OP. 70—80; FA. 5, a kormányúszót beleértve.

Teste elől kissé békászerűen lapított, tehát magasságánál szélesebb, hátul hengeres; héjja apró, fésűs pénzekből való, a pofákra is kiterjed s reszelős tapintatú; a has elől meztelen; feje lapított, a szilványrés táján legszélesebb, orraráse vaskos, az alsó állkapcsan túljáró; a külső szilványfedelék erős tüskébe végződik. A két hátsörényúszó tökéletesen külön van válva — a sörényközön 6—7 pénz számlálható; a hasúszószárny terjedelmes, leveles szabású; az alsósörényúszó kezdete a második hátsörényúszó kezdetével talál; a kormányúszó kis terjedelmű.

A test hátfele sárgásbarna, 4—5 széles, feketés, kissé felhős és

kissé rézsüntösen keresztbefutó pásztával; a has fehéres; a sörények szürkések, az úszószárnyak sárgások vagy színtelenek.

Ívik: április, május hónapokban; néha már márcziusban kezdi.

Fogása: nem történik külön s így a halászatnak csak véletlen járuléka; de falánkságánál fogva igen rájár a horogra s a hol bővebben terem, alkalmatlanná is válik; kivált a fenékhorgon.

A német buczó ragadozó hal, mely a folyó vizet szereti, a hol leginkább vízi rovarok álczáival, apró rákokkal él; sebes és ügyes úszó; de leginkább a mélység fenéketáján tartózkodik.

Legfeljebb 20 cm. nő meg, 100—120 gramm súlyt érve el.

Húsa fehér, jó ízű; de nem igen keresett.

Elterjedés. A német buczó az eddigi tapasztalás szerint csak a Duna vízhálózatában terem; HECKEL említi a Szeben, Maros és Olt folyókból; PETÉNYI a Duna, Tisza, Zala-Tapolcza, Garam és a Turócból; én lejegyeztem a Balaton tavából, a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Körös, Latorcza, Rába, Sajó, Szamos, Zagyva folyókból és a Szernye folyó részeiből.

A MAGYAR BUCZÓ.

Aspro Zingel, CUVIER.

I tábla, 3.

Főjegyei: farka orsószerűen vékonyodó; de legvékonyabb része több, mint szemátmérőjű; az első hátsörényűszó 13—14 sugarú, elől magas, hátrafelé menedékesen lecsapott, a pusztás rajz terjedelmes.

Sugárzata: HS₁ 13—14/0; HS₂ 1/18; HO. 0/14—15; AS. 1/13. OP. 90—95. F. A. 5, a kormányúszót beleértve.

Az igen közeli-ről való fajrokonság a magyar és német buczó között rögtön szembetűnő; de a míg a német buczó farka valóban patkány-szerű — innen «poczokfarkú» népies neve is — vékony, addig a magyar buczóé a testhez képest sokkal arányosabb, kormányúszója is terjedelmesebb; egész testalkata vaskosabb, erősebb; a hasúszó-szárnny leveles szabású ugyan, de kevésbbé terjedelmes; a legfőbb jegy, mely fajrokonától megkülönbözteti, az első hátsörényűszó 13—14 sugara.

Szinezete is a német buczóéhoz hasonló, csakhogy a pászták terjedelmesebbek, néha felhőszerűen elmosódók, tarkítók.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: Leginkább az öreghálóval való halászat járuléka; de akad a fenékhorga is; a halászság «jó hálnak» becsüli.

A magyar buczó a kövesfenekű, folyós vizet szereti; álló vizekben nem terem; életmódja megfelel a német buczóénak.

A német buczónál sokkal nagyobbra növekedik, 30—35 cm. hosszúság mellett az 1 kilogrammot is eléri, sőt, ritkán, meg is haladja.

Húsa fehér, kitűnő ízű, a Duna mentén a halászok nagyra becsülik; a hal azonban egészben ritka s így kevésbbé piaczi czikk.

Elterjedés. Az eddigi tapasztalás szerint csak a Duna vízhalózataiban található; HECKEL a Dunából és az Oltból kapta; PETÉNYI a Dunából, Szamosból s lejegyezte a velencei tóból is, a mi azonban nem áll meg, mert jegyzete csak a vágó durbincsra talál, erről mondván a magyar halászság azt, a mit PETÉNYI a velencei halász után magyarul is szóról-szóra lejegyzett: «nagyon tüskés hal, azért is szúrása mérges, utána meggyűlik a kéz». Én lejegyeztem a Duna, Körös, Rába, Tisza és Zagyva folyókból.

A VÁGÓ DURBINCS.

Acerina cernua, LINNÉ.

Főjegyei: íves hátú, tompa orrú, zömök hal; az első hátsörényűszó tarajszerű, rendkívül szúrós; az alsósörényűszó két első s a hasúszószárny első tüskéje erős, szúrós; a szilványfedelék szúrósan tüskés; az első hátsörényűszóban 12—14 erős tüskesugár; a másodiktól csak nyergesen válik el.

Sugárzata: HS₁ 12—14/0; HS₂ 11—14; H. O. 0/13; H. A 1/5, AS. 2/5. OP. 37—40. FA. körülbelől 4, a kormányűszót beleértve.

Teste zömök; kicsiny; háta ívesen domborodó; — innen «disznóhal» a népies neve; — a teste friss állapotban rendkívül nyálkás; de fésűs halpénzei miatt mégis érdes tapintatú; a héj nem terjed a pofákra; az érző likacsok a belső szilványfedelék széléhez alkalmazkodva, hálózatos gödrökbe nyilnak; a belső fedelék széle szúrósan tüskés.

Szinezet szerint olajzöld, barnás pettyekkel tarkítva, melyek néha

hosszában darabonként sorakoznak is; az oldalak rezessárgák, a folyó vízben élőknel zöldesek; a has fehéres; az első hátsörényűszó sugárközei sötét foltokkal vannak tarkítva, melyek néha 4—5 sort alkotnak; a második hátsörényűszón és a kormányűszón a foltok inkább a sugarakon vannak; a hasúszószárnyak és az alsó sörényűszó fehérek, néha vörösesek. A szárazra kivetve, alapszíne néha szennyes agyagsárgává változik.

Ívik: április, május hónapokban; néha már márcziusban is.

Fogása: a halászatnak csak járuléka s a magyar halászság szűrésége miatt gyűlöli, mérgesnek, sok helyen ómennek tartja, mely hal-szegénységet jelent; csak kevés helyen eszik.

A vágó durbincs folyókban és elevebb vizű tavakban a szélvizek táján él, hol apró állatokkal táplálkozik; nagyon falánk s a halivadékban nagy károkat okoz. A horogra nagy mohósággal veti magát s az aránylag nagy horgot is benyeli. A szárazra vetve, kemény életű halnak bizonyul, mely egy fél óra múlva is haragosan mereszti fel minden tüskéjét, a tüskés fedelékkel együtt; tüskéi könnyen szúrnak s a szúrás nagyon fájdalmas, erős gyuladást okozó.

Nálunk 12—15 cm. nagyságra növekszik; ritkán nagyobb is.

Húsa finom, jóízű, különösen hallesnek való; de nálunk nem becsülik, holott magából Oroszországból évenként «such» név alatt több mint egy fél millió kilogramm ifjú durbincset szállítanak becsinálva a világpiacra; mint a sósvizet bíró hal, az Északi-tenger öbleit (Haff) is lakja s ott a halásznépségnek mindennapi tápláléka.

Elterjedés. HECKEL a Marosból (Déva) említi; PETÉNYI a Dunából és a Balatonból; én lejegyeztem a Berettyó, Borzsa, Dráva, Körös, Olt (szoros), Rába, Tisza, Zagyva folyókból és a Szernye folyós helyeiről; a Velencei tóból, a halászok állítása szerint, kiveszett.

A SELYMES DURBINCS.

Acerina Schraitzer, CUVIER.

I tábla, 4.

Főjegyei: egész alakja nyújtott, háta majdnem egyenes vonalban halad; az első hátsörényűszó igen terjedelmes, majdnem a fark tövéig haladó és 18—19 tüskesugarú; oldalain végig három, néha négy

hosszanti keskeny csík látható; a tüskék szúrósak, de a vágó durbincs tüskéihez képest vékonyabbak.

Sugárzata: HS₁ 18—19/0; HS₂ 12—13; HO. 0/13—14; HA 1/5; AS. 2/6. OP. 60—70. FA. 4, a kormányúszóval együtt.

Teste, oldalt tekintve, szinte ékalakú; a fej orrarésze kinyúló; az érzőlikacsok gödrei terjedelmesek; a héjja fésűs pénzekből alakul, a pofákra nem terjed; a belső fedelék szélén 6—7 hegyes tüske van, a külső fedelék igen hegyes tüskében végződik; az első hátsörényúszó elől meredeken emelkedik s lassú menedékességgel tart a háton végig az elválasztó nyeregig, a hol a második sörény kivehető.

Szín szerint a háta világos olajzöld, oldalai sárgások, a hasa tája ezüstfehér; az oldalakon három keskeny csík látható, melyek közül egy a hátsörényúszó töve közelében fut, a második az oldalvonal fölött, a harmadik e vonal alatt halad s ez utóbbi kettő a fark vége felé elmosódva egyesül; a hátsörényúszó sugárközei néha sorosan pontozottak; a többi úszó sárgás.

Ívik: április, május hónapokban; néha már márciusban.

Fogása: a hálós halászatnak csak véletlen járuléka s a halászok nem becsülik; de nem olyan megvetett mint rokona, a vágó durbincs; könnyen horgászható.

A selymes durbincs szereti az eleven folyású vizet, különösen a partszakadékok csorba helyeit, hol a víz sodró és örvénylő is; ott lesi prédáját, mely rovarokból, férgekből, apró rákfélékből és különösen halivadékból kerül; alkalmas helyeken csupa selymes durbincs kapkodja be a horgot; ez tanúsítja fürgeségét és falánkságát.

A vágó durbincsnál nagyobbra nő, 20—22 cm. mellett egy negyed kilo súlyú.

Húsa finom és jóízű; de nálunk nem keresett.

Elterjedés: HECKEL a Dunát hozza fel, nem említi külön a magyar vizekből; PETÉNYI a Dunából és a Tiszából (Vezseny körül) említi; én a Balatonból, a Rába és a Zagyva folyókból jegyeztem fel s különösen Komárom körül találtam nagy számmal; eddigi tapasztalások szerint a Duna vízhálózatának sajátja.

A BOTOS KÖLÖNTE.

Cottus gobio, LINNÉ.

Főjegyei: az egész test czövekalakú; a vastag, békaszerűen lapított fejtől a fark végeig egyenletesen vékonyodó; két egymással összekötött hátsörényúszó, melyek közül az első csekély terjedelmű, a második és az alsósörényúszó terjedelmes; a hasúszószárnyak a hónaljra vannak előretolva, kicsinyek; a hónaljúszószárnyak terjedelmesek; a test héj nélkül való, nyálkás, — a hasúszószárny hegye, hátrahajtva, nem éri el a hugygyót.

Sugárzata HS₁ 6—9/0; HS₂ 15—18/0; HO. 13—14; HA. 1/4; AS. 12—13/0. F. A. 4, a kormányúszóval együtt s a fejet a szironyrésig mérve.

A fej vége, felülről tekintve, a legszelesebb része; a belső fedelék szélén egy erős, éles tüske meredez; a szemek közelebb állanak egymáshoz, mint a fejoldal széléhez s fölfelé is tekintők, a mi a fejének különös kifejezést ad; a száj öblös nyílású, állkapcsai bársonyos fogzatúak. Az első hátsörényúszó sugarai simák, nem tagoltak s ez az úszó egy alacsony hártáival a második sörényúszóhoz csatlakozik; a hasúszószárny, csak kevésbé a hónaljúszó mögé csuklódva, visszahajtva, hegyével sohasem éri el a hugygyót, sugárzata mindig egyszínű.

A test színezete sokszorosan változó, rendszerint azonban szürke és barna; az alapszín legtöbbször szürke, a hát barna, sokszor — mint az oldalak is, felhőfoltokkal márványozott; a has világos szürke, egyszínű, ritkán halavány márványzású; a hátsörényúszó, a kormányúszó és a hónaljúszószárny sugárzata karikásan tarkítva; az alsósörényúszóé ritkábban az; a hasúszószárnyak sugárzata egyszínű s csak igen ritkán elmosódva foltos.

Ívik: márczius, április hónapokban.

Fogása: a hegyi lakóknál szegény ember hala, melyet botba ütött közönséges evővillával szigonyoznak; talán innen származik székely neve «botoskölönte». Egyébként kitünő csali, a mely után a nemes hal mohósággal kapkod.

A botos kölönte a hegyi patakvizek lakója, hol a kövek és kavicsok között a pisztráng társaságában él, s mindig a fenéken bujkál, kavicsok alá rejtőzve lesi rovar, féreg és halivadék prédáját; színezet

szerint alakoskodó, úgy, hogy csak a gyakorlott szem veheti észre. Igen sebes mozgású kis hal, mely úgy védekezik, hogy tüskés fedelékét felállítja. A nőstény az ikrát kövek alá vájt gödrökbe rakja, mire a hím gondjai ajá veszi s 4—5 hétig önfeláldozással, minden veszedelmet megvetve őrzi. HECKEL írja, hogy ez a kis hal ilyenkor a turkáló botba vagy vesszőbe beleharap.

Nálunk 10—12 cm. hosszúságot ér el.

Húsa főve vöröses, jóízű; de inkább csak a szegénység eszi; az úri horgász csak csalinak használja.

Elterjedés. HECKEL a Szebenből említi; PETÉNYI a Besztercze-patakából, a Garamból, Poprádból jegyezte fel; én a Vargyas, Füle, Kormos, Lucsivna patakokból ismerem s a Duna komáromi részéből jegyeztem fel, a hova eltéved és a hol «kophal» a népies neve.

A CZIFRA KÖLÖNTE.

Cottus poccilopus, HECKEL.

II tábla, 5.

Főjegyei: a hasúszószárny hosszabb s visszahajtvá, hegye *eléri a hugygyót*; farka állandóan karcsúbb; a hasúszószárny, különösen a sugárzata mindig keresztbe csíkos, és a többi sugárzat is szembetűnően tarka.

Sugárzata: HS₁ 8—9/0; HS₂ 16—18/0; HO 14; AS 0/13—14.

A külső szilványfedélék tüskéje bőr alá van rejtve; a kormányúszó a végén majdnem egyenesen el van vágva s 14 sugara majdnem egyenlő hosszúság mellett a végén villásan oszló; a hónaljúszószárnyak visszahajtvá nem érik el a második sörényúszószárny kezdetét, sugárzatuk sima, tagolatlan.

A színezet megfelel az előbbi fajénak, kivéven a hasúszószárny szembeszökő tarkaságát.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása és életmódja szintén megegyezik a botos kölönte fajával; azonképen nagysága is.

Elterjedése. HECKEL a fajt alkalmasint a PETÉNYI-től kapott magyar példányokra alapította, mert azokról a helyekről sorolja fel, a melyeken PETÉNYI kutatott, u. m. Késmárk körül, a «Bisztricza»

patakból (Zólyom), Túrócz és Gömör megyéből. PETÉNYI megjegyzi, hogy ez a faj a Kárpátalja valamennyi patakjában terem s a legmagasabb helyeken is társa a pisztrángnak; felsorolja a Poprádból és Körmöcbánya mellől is; BENECKE szerint* Stockholm táján is terem.

PETÉNYI még feljegyezte róla, hogy nagyon kemény életű s a szárazra téve messzire dobja magát; Túróczban a Háj-Blatnicza fürdő mellett folyó Zsarnócza patakban P. olyan példányokat talált, a melyeknek hasúszószárnyai narancssárgák, vagy zöldessárgák, vagy barnássárgák voltak, a mire HECKEL azt jegyezte meg, hogy ez a víz és világosság hatásának a következménye, a mint ez más halaknál, különösen a pisztrágnál is sokszorosan tapasztalható.

*A KISSZÁJÚ KÖLÖNTE.

Cottus microstomus, HECKEL.

Noha ez a faj a tudományban nincsen elfogadva s úgy látszik, hogy a botos kölöntének ifjú példányaira alapított, irodalomtörténeti tekintetben említést érdemel, mert a Poprádból származó példányokra alapított s valószínűleg PETÉNYI útján került HECKEL birtokába.

Főjegyei HECKEL felfogása szerint ezek: a szájug nem terjed a szem alá; farka igen vékony (magassága a hal hosszának csak $\frac{1}{20}$ része); a belső szilványfedeléken egy erős horogtüske van.

Sugárzata: HS₁ 8/0; HS₂ 0/19; HO 16; HA $\frac{1}{4}$, AS 0/15.

A TARKA GÉB.

Gobius marmoratus, PALLAS.

II tábla, 6.

Főjegyei: Az első hátsőrényűszó táján, mind a két oldalon, egy félholdalakú sötét folt; a hugygyót tíz hegyes szemölcs zárja; a két hátsőrényűszó egy rövid, alacsony hártáival van összekötve; az első hátsőrényűszó elején — hegye táján — egy vöröses folt van.

* BENECKE i. m.

Sugárzata: HS_1 6/0; HS_2 1/18; HO 0/29; AS 0/14. OP 34—40. FA $3\frac{3}{4}$, a kormányúszót beleértve.

A test legnagyobb magassága a fejrészre esik s 5—6-szor fordul meg a test egész hosszúságában; a legnagyobb vastagság nyolcszor fordul a hosszúságban. A száj kicsiny, ajakrésze húsos, zuga az orrnyílással egy vonalba esik; csúcsbanyiló; az állkapcsokban egy, néha két sor apróka fog; az orrnyílás igen kicsiny, szabad szemmel csak nehezen látható. A szemek erősen homlokállásuak és szomszédosok, vagyis a szemköz igen keskeny. A felső ajak közepén két apróka, előre meredő csövecske. A hónaljúszószárnyak szélesek, kerekvágásúak; a hasúszószárnyak, az előbbiek alatt állva s hosszában egyesülve, lapos tölcseért alkotnak; hátrahajtva hegyök a hugygyóig ér. A két hát-sörényúszót egy alacsony hártya köti össze; az első a hónaljúszószárnyak töve mögött indul s legcsúcsán vörös foltot visel; a második az alsósörényúszó kezdete előtt indulva a kormányúszót megközelíti, vége az alsó sörényúszó végével körülbelől talál. A héj nem terjed a fejre, mely, kivált a fedeléken, vastagodó bőrrel van fedve; a pénzek a hát- és a hasrészen aprók, az oldalakban nagyobbak, egészben reszelősök. Az oldalvonal finom, alig követhető s csak a farkrészen föltünőbb.

Szín szerint ez a kis hal változékony; de foltos volta egészben márványozza; az alapszín zöldes barna, vöröses lehelettel; az oldalon rendszeren három feketéseni barna folt vehető ki; a farkrészen ilyen színű öv látható; az első oldalfolt félholdalakú s csúcsaival a fej felé fordul — innen a semilunaris elnevezés, mely alatt HECKEL ismertette — a hát- és alsósörény sugárközeinek alján vöröses foltocskák látható. Az ívás idejében a szín változik, sötétebb, bársonyossá válik s a vörösség megtüzesedik.

Ívik: KRIESCH JÁNOS szerint tavasz elején.

Fogása: külön nem történik.

A tarka géb — KRIESCH JÁNOS megfigyelése szerint — a víz fenekén bujkáló kis hal, mely vízínövények alatt keresi eledelét; nem igen úszik, hanem egybeforrott hasúszószárnyain s a hónaljúszószárnyak közbejöttével csuszkal; üldöztetve a farkával fölfelé is löki magát; de legott a víz fenekére száll alá. Saját tapasztalásom szerint a budai hévizek kifolyásaiban legtöbbje a már köves helyeken, kövek alatt él.

Nagyságára nézve KRIESCH szerint a legnagyobb 8.3 cm.

Elterjedés szerint ezt a halat Magyarországra nézve KRIESCH JÁNOS fedezte fel az Ó-Buda melletti hévíz kifolyásában s innen írta le a magyar Tudományos Akadémia math. és természettudományi közleményeinek X. kötetében (1875); újabb időben a Balatonból — a keszthelyi hévíz beszakadása tájáról — is említi.

*A FOLTOS GÉB.

Gobius rubromaculatus, KRIESCH.

Az a körülmény, hogy a magyar vizekből a géb nemének egy faja sem volt ismeretes, arra birta KRIESCH JÁNOS-t, hogy a midőn az első ilyenmű halat vizeinkben fölfedezte, azt igen tüzetes vizsgálatnak vetette alá. E vizsgálat oly jellemző jegyeket derített föl, a melyek egy új faj felállítását jogosulttá tették s így KRIESCH föl is állította a *Gobius rubromaculatus* fajt, megkülönböztetvén azt az összekötött hátsörényúszókkal, s az elsőnek vörös foltjával. Az összehasonlító vizsgálat azonban kimutatta, hogy úgy a KRIESCH, mint a HECKEL-féle faj is egy a PALLAS marmoratus fajával. Habár így a KRIESCH-féle faj fen nem tartható, a tüzetes vizsgálatnak mégis az a nagy haszna volt, hogy a PALLAS faja ezentúl sokkal élesebben jellemezhető.*

*A TÜSKÉS PIKÓ.

Gasterosteus aculeatus, LINNÉ.

Főjegyei: első hátsörényúszó helyett három külön álló, erős tüskével, melyek közül a középső a leghosszabb, a harmadik a legkisebb; a hasúszószárny csak egy tüskéből és egy sugárból áll; az alsósörényúszó előtt egy rövid, lapított tüske áll.

Sugárzata. HS₂ 0/12; HO 0/10; HA 1/1, AS 1/8. FA 3 1/2, a kormányúszót beleértve.

A test csak kevéssé összenyomott, a fark vékonyan kifutó s nem nagy terjedelmű, majdnem egyenesen elvágott kormányúszóval; a száj kissé homlok felé nyíló, zuga az orrlyukak alá ér, alsó állkapcsa kissé

* KRIESCH JÁNOS: Egy új halfaj. A magyar Tud. Akadémia math. term. tud. közleményeinek X. kötet. Budapest 1875. p. 221—232.

kiálló; a fogzat hegyes és aránylag erős; a fej pofarészét a fedelékkel egybeforrt és szélesedett alsó szemcsont alkotja; a hónaljúsószárny a hát első tüskéje alatt indul, elől elvágott; a hát és az alsósörény vége és magassága talál egymással, de az alsósörényűszo valamivel rövidebb; valamennyi tüske csuklóban jár s lecsapható. A test héjja változó; majd legnagyobb részben hiányzik, majd keresztbeálló zománcszerű s a bőrbe temetkező lemezek láthatók, melyek a testet úgyszólván vértetik; csak a has állandóan meztelen (a vértetet jelenléte és hiányzása okozta azt, hogy ezt a halat több név alatt, mint külön-külön fajt írták le; így CUVIER is «trachurus, leiurus» vagy «gymnurus» név alatt); ECKSTRÖM és FRIES svéd kutatók azt hiszik, hogy a meztelen a nyári, a vértezett a téli alak és HECKEL is erre a föltevésre hajlik.

Nagysága 3—5 cm.

Szín szerint a háta zöldesbarna, vagy kékes fekete, az oldalak és a has ezüstösek, toroktája és mellrésze a rózsaszíntól a vérpirosig változó; az úszók zöldesek; a szemcsillag ezüstös. E színek ívasker megélénkülnek.

Ívik : április és június között.

Fogása. Németország édesvizű tavaiban őszkor seregbe verődik; ekkor roppant mennyiségben hálózák s halzsírt főznek belőle.

BENECKE szerint 1882-ben Pillau mellett e kis halból 3,500 mázsa halzsírt főztek, melynek értéke 70,000 márka volt.

A tüskés pikó életmódjának nem egy vonása a költöttekre emlékeztet, különösen abban, hogy a hím az ivadékot őrzi és gondozza s az ikra számára vagy külön, diónagyságú fészket készít, vagy a vízfenék sűrű növényzetét használja fel fészkül. Ügyes, sebes úszó és kemény életű hal, mely sokszor a vízből kivette magát, a part nedves növényzetében sokáig élve marad.

Elterjedés. A tüskés pikó különösen az Atlanti óceán északi részében, föl Grönlandig, él s az ebbe szakadó folyókba nagy számmal vonul; de bemegy a Földközi tengerbe is; a Dunának szorosabb értelemben vett hálózatából hiányzik; de betévedése nem lehetetlen. Azonkívül a Keleti tengerbe siető Poprád e hal elterjedése körébe szakad és semmi kétség, hogy a többi hasonló irányú folyókba benyomul; északi Németországban épen közönséges. HECKEL Krakkóból

és «Magyarországból» említi, anélkül, hogy a helyet megnevezné; lehet ez tollhiba — de az áll, hogy a hal bejövetele teljesen lehetséges s a Belgrád alatt való megjelenése sem tartozik a csodák közé. A mi szegényes kutatási módunk mellett sok egyebekkel együtt, könnyen kikerülhette a bűvárok horgát, hálóját.

A TARKA MENY.

Lota vulgaris, CUVIER.

II tábla, 7.

Főjegyei: nyújtott, hengeres alak, csak a farkrész összenyomott; az alsó állkapocs a felsőnél kevésbé rövid; álla részén, közepén állva, egy vékony bajusz; az orrlíkok mellett egy-egy felálló bőrkaraj; az egész test finom, a bőrbe temetkező, egymást nem fedő pikkelyekből álló héjjal van bevonva, mely a fejre és az úszók tövére is kiterjed.

Sugárzata HS₁ 12—14; HS₂ 68—74; HO 18—20; HA 5; AS 65—70; FA 5, a kormányúszót beleértve.

Feje lapított, kissé békaszerű; a száj mély hasítású, zuga az aranyos csillagú szem alá ér; a test hajlékony, igen nyálkás. Héjjának apró pikkelyei csak tüzetesebb vizsgálattal vehetők észre, körösen vésetek s csillagos sugarak nélkül valók. A szilványrés nagy; a hónaljúszószárny terjedelmes s a kormányúszóval együtt kerekvágású; ilyen szabású az első hátsőrényúszó is; a második hát- és az alsósőrényúszó az egész farkrészt, úgyszólván, beszegik, de nem forrnak össze a kormányúszóval; valamennyi úszó lágy, minden tüksugár nélkül való.

Szín szerint háta és oldalai olajzöldek, sötétebb felhőfoltokkal márványozottak; a has, a torokrész és a hasúszószárnyak szennyes fehérek.

Ivük: deczember és január hónapokban.

Fogása: Tartózkodása miatt ritka járuléka a hálós halászatnak; annál inkább rájár a horogra, különösen télen; a hegyi lakók a patakokban kézzel tapogatták ki.

A tarka meny a leső rablóhalak közé tartozik, az uszadék-tökéket, a gyökérzetet, a padmalyokat és a part lyukait választja tanyájául, különösen ha ezek mély, örvénylő vizekben találhatók;

falánk rabló, mely a halivadékban nagy kárt tesz s a hol tömegesen megjelenik, egész patakokat kipusztít. Jóllakva, a midőn előre tolt hasa felpuffad, emlékeztet valami óriási békakoltyra. Ez a pusztító természet oka annak, hogy — kivált patakos vidékeken — cigányéletet él; néha nagy számmal jelenik meg, majd eltűnik s éveken át nem mutatkozik. PETÉNYI érdekes dolgokat jegyezett fel róla; kiemeli kóbor természetét, mely cigányos vándorhallá avatja; így 1847/8-ban Turopolja patakjainak zsombos, gyökeres, örvénylő helyein százával volt jelen s tömegesen fogták; de már 1848-ban csak egyesek mutatkoztak. Mívelődéstörténetiszempontból nem utolsó jegyzet az, a mely KOLLÁR, a bécsi udvari múzeum igazgatójának szemeire vonatkozik s két menyhalról szól. A szentírás szerint t. i. Tóbiás vakságát a menyhal mája gyógyította meg s ez jutott eszébe 1846-ban báró PODMANICZKY JÁNOS-nak is, a midőn KOLLÁR bajáról értesült; küldött tehát az érdemes tudósnak PETÉNYI útján két eleven menyhalat. Fel is vágták s azt találták, hogy epéje, bár kicsiny, gyönyörű ultramarinkék színű; KOLLÁR evvel és a hal zsírával kenegette a szemét és azt állította, hogy használt. Különben a régi gyógyszerek közt igen előkelő helyet foglalt el a «liquor hepaticus Mustelæ fluviatilis». Most a meny mája ingyenczek keresett falatja. Az ívó menyhal százával gyülekezik és egy gomolyagban pergelődik.

Nálunk 30, igen ritkán 60 cm. hosszúság mellett 1—1½ kilóig növekedik; de én láttam a Garamból származót, mely 93 cm. volt; az osztrák tavakban és északon 8—15 kilogrammig is előfordúl.

Húsa fehér, kitűnően tiszta, finom ízű s a piacz keresett czikke.

Elterjedése. HECKEL az egész Dunából és «Erdélyből» említi, a lakóhely megjelölése nélkül; PETÉNYI feljegyzi a Dunán kívül a Balatonból, a Vág, Garam, Poprád, Körös, Dráva és Tisza folyókból, a Tiszovnik, Túrócz, Hnyilecz, Mutnyik patakokból; én lejegyeztem a Fertőből és a Balatonból, a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Duna, Körös, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza, Zagyva folyókból és a Szernye folyós helyeiről.

A TŐ PONTY.

Cyprinus Carpio, LINNÉ.

II. tábla, 8.

Főjegyei: a felső ajakon két rövidke, a szájzugon két hosszú, párosan álló bajusz; a hát- és alsósörényűsző első sugara befelé fűrészes, erős bognártüske; a test legnagyobb magassága háromszor fordul meg a hosszaságban; az orr vaskos; oldalról tekintve a homlok- és hát-vonal egyenletes ívben emelkedik.

Sugárzata. HS $3/17-22$; HO $1/15-16$; HA $2/5-9$; AS $3/5-6$; OP $32-39$; FA 4, a kormányűszőt beleértve.

A test alakja hosszúka, oldalt lapított, egészben vaskos; a szilványfedelék táján a test vastagsága kiadja a magasságnak közel felét; a száj csúcsbanyiló, ajka húsos. A hátsörény kezdete talál a hasűszőszárny beiktatásával s mind a kettő kissé még a test első felébe esik; a hátsörény tőhosszasága a test egy harmadrészét teszi; a bognártüske fűrésze, alulról számítva az első harmadrészen felül kezdődik; hasonló az alsósörényűsző bognártüskéje is, mely öreg pontyoknál rendszeren hegyét veszti. A héj nem terjed a fejre, pénzei nagyok, kerekdedek; szélük hártványos.

Szín szerint a hát kékeszöld, a feketésbe húzó, az oldalak rezes-sárgák, néha sötétzöldesek; a hasfél fehéres; a pénzek feketés szegélyűek, mi bizonyos koczkás jellemet teremt; a hátsörényűsző szürkés-sárgás, az úszószárnyak és a kormányűszők violás lehelletűek, az alsósörényűsző vörösbe játszik, a szemcsillag aranyos. Ezek a színek azonban nem állandók s víz, táplálkozás, világosság hatása alatt sokszorosan változnak; a folyóban élő ponty sokkal világosabb, az álló, különösen mocsaras vizekben élő sötét színű, különösen oldalai sötétén aranyosak.

Ívik: meleg években már májusban kezdi s júniusban folytatja; hideg években az ívás eltart júliusban is.

Fogása: mint a piac főhala, minden halászási módnak főtárgya.

Fajtái:

A király vagy tükrös ponty. Ez magán viseli a tőponty minden főjegyét; de héjja nem egész, hanem csupasz helyek vannak rajta, a

hol pedig megvan, ott egyenetlen, sokszor igen nagy pénzcekből alakul; az oldalonat képzők rendesen sorakozottak, azon alúl és felül mindenféle fejlődésűek és rendetlenül állanak. Ez a BLOCH-tól leírt «*Cyprinus rex Cyprinorum*»; AGASSIZ «*Cyprinus Carpio macrolepidotus*» néven írta le.

A *csupas ponty*. Minden bizonynyal a tükröstől ered akként, hogy vénségére az amúgy is rosszúl legyökerezett pénzcek kihullanak s a hal egészen meztelenné válik; ez azután a «*Cyprinus carpio nudus*, vel *alepidotus* Ag.»

Ezek a fajták tavakban keletkeznek és átöröklés útján tovább szaporodnak is.

Keverék fajok :

A *pontykárász* (*Cyprinus acuminatus* HECKEL). Tóságainkban, különösen a Balaton, Fertő és Velence tavában, ritkábban bár, de megterem az a keverékfaj, mely a tőpontytól és a kárásztól ered s pontykárász akkor, ha inkább a pontynak jegyeit viseli magán. HECKEL új fajnak nézte s le is írta; főjegyei a következők: a test magassága $2\frac{1}{2}$ egészen $2\frac{3}{4}$ -szer fordul meg a hosszúságban; a fej nyújtottabb, hegyesedő; a homlokvonala kissé homorú, a hát a sörényűszóig majdnem egyenes vonalban vagy igen lapos ívben emelkedik.» Ez a keverékfaj bajuszos s főképen ezért inkább pontyjellemű.

A *kárászponty* (*Carpio Kollarii* HECKEL) épen megfordítva, inkább a kárász jegyeit viseli magán; legelőször a Fertőből került leírásra s HECKEL így jellemezte: «a test lapított, magas; magassága közel $2\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a hosszúságban; a hátvonal nagyon domború; a bajuszok nagyon rövidek.» Ennél a keverékfajnál a torokfogak is közelebb állanak a kárász torokfogaihoz, s koronájuk nem örlő, hanem kehelyszerű.

A mi halásznépünk ezeket a keverékfajokat már régi időből ismeri, találóan megnevezi és tudja eredetöket is, t. i. hogy úgy keletkeznek, a mint a hím ponty a kárász ikráját, vagy megfordítva a hím kárász a ponty ikráját termékenyíti meg.

E kitérés után lássuk a tőponty életmódját. A tőponty a lassú folyású, egyáltalában csendes, iszapos fenekű vizet kedveli, hol az iszapot — tótágasba állva — túrja s kikeresi táplálékát, mely rovarokból, csigákból, férgekéből, de növényekből, különösen azoknak

ifjú hajtásaiból, gyökérzeteiből, korhadó részeiből áll. Téltre seregbe verődik, mély víz fenekén gödröket váj és rakásra összefekszik, mi alatt nem táplálkozik; de azért nem fogy meg tetemesen. Ha meleg tavasz köszönt be, májusban ívásra indul; felkeresi a sekély vizet, különösen ha növényes, s erre rakja le százezernyi ikráját. A tőponty kemény életű hal, mely elevenen nagy távolságra is könnyen szállítható; a vízre nem érzékeny s ha a viszonyok kedvezők, bámulatos gyorsasággal növekedik. A híres tenyésztő, DUBISCH TAMÁS, Teschen és Saybusch körül az első nyáron a pontyivadékok $\frac{1}{4}$ fontig növeszti meg; de ha egy adott nagyságú tóba hektáronként 1050 ivadék helyett csak 300—500 darabot ereszt be, az ivadék az első nyáron egy fél kilo súlyt érhet el. Szóval a tőponty kínálva kínálkozik tenyésztésre s áll az, hogy bizonyos körülmények között többet jövedelmez a földnél. A tőpontyot a rómaiak jól ismerték s ők telepítették át Közép-ázsia vizeiből déli Európába, mert, mint gyakorlatias észjárású nép, észrevették jó tulajdonságait.

Magyar földön a tőpontyokban való régi gazdagság immár mesebeszédnek tűnik fel; pedig megvolt az addig, a míg a rétségek fenállottak s ez a hal jól megívhatott, ivadéka a rétben nekierősödve térhetett a nagy vizekbe. Ma a régi gazdagság a rétek eltűnésével meg van törve s a tőponty nagy részben behozatal tárgya. Ám Magyarország éghajlata, földalakulatai és vízrajzi viszonyai olyanok — de a gazdaságiak is! — hogy a pontytenyésztés, már könnyűségénél fogva is kínálva kínálkozik s ha alkalmas helyeken a gazdaság szerves tartozékává avattatnék, a nemzet vagyonosodására érezhetően befolyhatna. Azért álljanak itt a pontytenyésztés legfőbb kellékei, hogy azok, a kik e gazdasági ágazathoz kedvet éreznek, szándékukra nézve a szükséges előfeltételeket megismerhessék.

1. A tőponty haszonnal ott tenyészthető, a hol a kellő víz megvan s kevés munkával tóvá dagasztható, de akként, hogy a víz esésének színvonala, a tó feneke alá esik. Ez azért szükséges, hogy a tó könnyen lecsapolható legyen, egészen kiszáradhasson, mert ez a tenyésztésnek egyik feltétele.

2. A talajalakulatnak olyannak kell lennie, hogy egy nagy, u. n. hizlaló tó s azonkívül több kisebb tó és egy telelő haltartó alakítható legyen.

3. A tavak háromfélék, u. m. ivótavak, növendéktavak és hizlaló tavak.

Az *ivótó* kicsiny lehet, egy tized hektár elégséges; szélei sekélyek és benőttek legyenek, mélységére 60 cm. elégséges. Ebbe a tóba, melynek télen át szárazon kell állania, hogy mindaz, a mi a halivadéknak árthatna, kifagyjon, az ívás közeledtével vizet bocsátunk s beléeresztünk egy nagy, egészséges anyapontyot és két kisebb hímét. DUBISCH szerint egy négy kilogrammos anyaponty után 100,000, egy hatos után 200,000-nyi ivadék támad, a mi nagy tógazdaságnak is elégséges.

A *növendéktó* vagy tavak nagyobbak legyenek — kettőtől öt hektárig; a víz ezekbe is csak tavaszkor bocsáttassék be. Ezekbe a tavakba tétetnek a kibúvás után ötödnapon finom hálókkaal kiszedett apró pontyok, hogy kellő táplálékhoz jussanak. Itt az ivadék körülbelől 4 hét múlva néhány centiméternyire növekszik, tápláléka fogyni kezd s ezért innét nagyobb tóba tétetik át, hol nyár végéig tetemesen megnövekszik. A következő nyáron ismét nagyobb tóba jön úgy, hogy hektáronként 520 ivadék essék, hol őszig egy vagy másfél fontig megnő s kihalászva télen át a telelő haltartóba kerül.

A harmadik tavasszal a pontyivadék a hizlalótóba kerül, mely valamennyi közt a legnagyobb s a melybe hektáronként 200 ponty bocsáttatik; itt őszig 1 kilo vagy valamivel több súlyt ér el s kitűnő piaczi hallá lesz, mely kihalászható.

Természetes, hogy ez a beosztás megbírja a módosítást, a mely a helyi viszonyoktól függ.

A fődolog az, hogy mindazok a tavak, a melyekbe halat bocsátani akarunk, télen át szárazon maradjanak s ha egyszer már halat neveltek, szántás alá kerüljenek, valamely gazdasági növénynyel bevetteszenek, ez learattassék s ekkor kerüljön a tórész ismét víz, illetőleg haltenyésztés alá.

Ennek az eljárásnak súlypontja abban van, hogy a kifagyás kiöli a halivadék ellenségeit s megnöveszti táplálékát, azonfelül lehetővé teszi a váltógazdaság egy nemét, a mennyiben egyazon helyen felváltva a ponty és valamely takarmány haszonnal tenyészhető, mert egymást elősegíti. Ezek a pontytenyésztés legfőbb vonásai; a részletezés nem e könyvnek tárgya.

A tőponty kedvező körülmények között egy méteren felül nő meg s 30 kilogramm súlyt érhet el.

Húsa a legjobbak közé tartozik.

Elterjedése. HECKEL magyar földről Budapestről — az Ördög-árokban — s a Tiszából említi; PETÉNYI a Duna, Vág, Körös, Száva, Dráva, Ipoly, Bodrog, Sajó folyókból és a Rákos patakból ismerte; én még a Berettyó, a Borzsa, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Szamos folyókból, a Balaton és Fertő tavából és a Szernye folyós részeiből jegyeztem fel.

A MAGYAR PONTY.

Cyprinus hungaricus, HECKEL.

Főjegyei: inkább hengeres, nyújtott alak; a fej csúcsos; a test magassága három és egy félszer, néha négyszer fordul meg a hosszúságban.

Sugárzala: HS. 4/17—20, AS 3/5 stb.

OP. 36—39. FA. $4\frac{1}{2}$ —5, a kormányúszót beleértve.

Kor és nagyság szerint mindig nyújtott alakjával s ehhez képest csekély testmagasságával tűnik ki; különösen egész hátvonala az, mely e halkan megadja faji bélyegét. A míg t. i. a tő-ponty hátvonala, oldalról tekintve egyenletes domború ívben halad az orrtól a fark tövéig, addig a magyar pontynál az ív csak a hát elejére terjed, kevésbé domború, a hátvonal majdnem egyenesen halad a hátsőrényúszó alatt a fark tövéig.

Szeme a tőpontyénál nagyobb, arány szerint átmérője a fej hosszának egy ötödét teszi ki.

A természetesebb, kövér magyar ponty majdnem egészen hengeres s ilyenkor a hát kezdete párnásan dagad a fej fölé.

Szín szerint háta szürkés vagy barnás zöld; a hátsőrény- és kormányúszó szürke; a többi úszó sárgás, szürkén szegélyezve; a szemcillag violaszínű, a szembogár körül keskeny aranyos karikával.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: mint fajrokonáé.

Ez a Fertő német halászságának tavi pontya, «Seekarpfen», a Balaton «poszárja», a Dráva-fok «Tisza-pontya», mely életmód szerint nem különbözik a tő-pontytól s a magyar halászság túlnyomó részé-

nél nem is mint külön faj, hanem mint fajta ismeretes; magam is azt tartom róla.

A Fertőben a 10—15 kilo súlyt éri el.

Húsa kevésbé becsült, mert rendesen túlságosan kövér és toízú.

Elterjedés. HECKEL a Fertőből, Balatonból, Tiszából és Dunából hozza fel; PETÉNYI még a Velencei tóból említi s lejegyezte, hogy az, a melyet az ércsi halász, HORVÁTH, Komáromon alúl fogott, 25 kilogrammot nyomott.

A SZÉLES KÁRÁSZ.

Carassius vulgaris, NILSSON.

III tábla, 9.

Főjegyei: a száj bajusztalan; a fej hossza megüti a testmagasság felét; a homlokvonal egyenes vagy kissé behajló; a hát eleje a hátúszósörényig igen meredek ívben emelkedik; lapos, tenyérszerűen széles hal.

Sugárzata: H. S. $3/15$ —21. HO $1/12$ —13. HA $2/7$ —8. AS $3/5$ —7. OP. 31—36. F. A. $3^{1/2}$, a kormányúszóval együtt.

A fej hossza $3^{1/2}$ -szer, néha még annyiszor sem fordul meg a test hosszában; a test magassága néha épen csak kétszer, legtöbbször háromszor fordul meg a hosszúságban, ezért a hal igen lapos és széles kinézésű; a száj homlok felé nyíló, egészben kicsiny; a héj teljes, nem terjed a fejre, pénzei nagyok s nagyon egymásra borulók, úgy, hogy szabadon álló részük félholdalakú; a hátsörényúszó és az alsó is fogacsos bognártüskével kezdődik; az utóbbinak körülbelől középeére esik a hátsörényúszónak vége. A kormányúszó félholdasan kivágva, egyenlően kétszárnyú. Az oldalon majdnem egészen egyenes.

Szín szerint a fej olajzöld, pofái rezessárgák, a szem csillaga ezüstös, aranyos szegélyllyel; néha vörösre; a hát sötét zöldesbarna, az oldalak sárgarezesek, hasa fehéres, vörös lehelettel; a hónaljhasúszószárnny és az alsósörényúszó vörös; a többi sárgásszürkén szegve.

Ívik: májusban, júniusban; néha július elejéig is.

Fogása: A rekesztő s különösen a varsás halászat fő hala.

A széles kárász a tartózkodáshoz képest különösen szín, de alak

szerint is szembetűnően változik. Nagy, erősen benőtt mocsarak vészeiben kurta, széles s színezete sötéten füstös, csak az oldalak alsó részén rezesen áttetsző; tisztább, különösen folyó vizekben, holtágakban, torkolatokban az oldalak néha ezüstössé derülnek s az alak kevésbé tenyeres; de bajusztalansága és a sörényúszókban található bognártüske könnyen felismerhetővé teszik.

A széles kárász leginkább mocsárhal, mely még a más halra már holt vízben is jól találja magát s az év nagy részét a víz fenekén iszap-túrással tölti, csak tavasszal és nyáron át közelít a víz színéhez is, hogy seregesen vejszékbe, varsákba kerüljön. Élete igen kemény s a szárazra dobva, órákon át is élél; kemény telekben, a midőn a tavak teljesen befagynak s eleven víz hiánya miatt minden hal pusztul, a kárász még jól érzi magát. Ívása sokáig tart s a szélvizekben nagy csapkolódással történik.

Ritkán éri el az egy kilo súlyt; a félkilós nem épen ritka.

Húsa szegény ember tápláléka, noha mások is megbecsülhetnék, mert különösen szabad tűz parázsán nyárson sütvé, tiszta ízű, jó eleddel; a régi magyar konyhában szerhal volt.

Elterjedés. HECKEL a Fertőből, Balatonból, a budapesti Ördög-árok-ból és «Erdélyből» hozza fel; PETÉNYI a Vág mellett előforduló álló vizekből, a Velencei tóból s a Dunamenti tóságokból említi; én a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Ipoly, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza, Zagyva folyók mentéről, a Mosztonga mocsárból, a Szernye és Ecsedi láp mocsaraiból, vészeiből és lápkutaiból ismerem s egyáltalában az előhegységen kezdve lefelé bajosan képzelhető némileg állandó természetű mocsaras víz, a melybe a kárász be ne jutna, mint tudjuk, leginkább a barangoló madarak útján.

A KÖVI KÁRÁSZ.

Carassius Gibelio, NILSSON.

Főjegyei: bajusztalan; a fej hossza állandóan több a testmagasság felénél; a hát eleje lapos ívben emelkedő.

Sugárzata: H. S. $\frac{3}{14}$ — $\frac{1}{6}$; H. O. $\frac{1}{12}$; AS. $\frac{1}{56}$. stb. F. A. $\frac{3}{2}$ — $\frac{3}{3}$.

Alakja az előbbi fajéhoz képest nyújtottabb; a hát íve kevésbé

boltozatos; a test aránylag kevésbbé lapos és vastagabb is; de azért a hal mégis széles-lapos benyomást tesz, A hal magassága kétszer fordul meg a hosszúságban. A száj határozottan homlokfelé nyíló; a fark kormányúszója kevésbbé mélyen kivágva, mint a széles kárászé.

Szín szerint a hát feketés zöld, kékes lehelettel; a has barnás sárga, aranyos ragyogású; az úszószárnyak tövükön vörösesbarnák, a többi úszó füstös fekete; a szemcsillag zöldes fekete.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: mint a fajrokonác.

Élőlmódja hasonló a tőpontyéhoz. BENECKE a német halak legújabb összeállításában ezt a fajt csak változatnak veszi s én, megvalom, ezt helyesnek tartom, mert bizonyos, hogy a széles és kövi kárász között, mindenre nézve átmenetek vannak s azok egy és ugyanazon helyről is kimutathatók. A halásznép sem különbözteti meg.

Elterjedés. HECKEL a budapesti Ördögárokából, a Fertőből, a Zalából és Brassó vidékéről említi; PETÉNYI az alsó-magyarországi állóvizek legközönségesebb halának mondja s felhossa a Duna, Tisza, Maros, Szamos, Dráva, Száva, Mura, Vág, Rába mentéről; a Rákos mellől a Gyógyrét és Merzse mocsarakból, a PODMANICZKY-ak Rákos-Kereszturon fekvő halastavából. HECKEL említett helyei kiváló figyelmet érdemelnek, mert folyó vizek is, s biztos tény, hogy a folyóvizekben élő fajok az állóvizekben élőkhöz képest mindig nyújtottabb alakúak, a mi az úszással járó erő kifejtés módosító eredménye.

Jegyzet. SIEBOLD is csak a széles kárász fajváltozatának nézi és én osztozom felfogásában.

*A FATTYÚ KÁRÁSZ.

Carassius Moles, AGASSIZ.

Főjegyei: A fej hossza a testmagasság felével majdnem egyenlő; a homlok domború; a hátvonal a nyakszirttől a hátsőrényúszóig lapos ívben emelkedik.

Sugárzata: H. S. $3/15-17$; HO. $1/12$; AS. $3/5-6$.

OP. $31-33$. F. A. $3\frac{1}{2}-4$.

E fajjal szemben teljesen helyes SIEBOLD fölfogása, hogy az a többivel, mint: oblongus, humilis stb. semmi egyéb, mint a közönsé-

ges széles kárásznak változata. Itt csak azért foglal helyet, mert JEITTELES Magyarország felső részeiből felsorolta.

A NYÁLKÁS CZOMPÓ.

Tinca vulgaris, CUVIER.

III tábla, 10.

Főjegyei: a szájugban kicsinyke bajusz; a héj pénzei igen aprók; valamennyi úszója húsos, kerek szabású; a hátsörény csak 8—9 sugárral.

Sugárzata: HS $4/8-9$; H. O. $1/15-17$; HA. $2/8-9$; AS. $4/6-7$.

OP. 100-nál is több; FA $3\frac{1}{4}-4$ -ig, a kormányúszóval együtt.

A test zömökebb, nem nagyon lapított; a kis száj kissé torokfelé nyíló, a fark aránylag szélesedő. A hátsörényúszó közelebb áll a fark végéhez, mint az orrhoz, vége előtt áll az alsósörényúszó kezdetének; első sugara igen rövid, mintegy a másodiknak tövét erősíti. A héj pénzei aprók, hosszúkások és igen vékonyak, majdnem hártyaszerűek; a fejre nem terjedve, átmennek a kormányúszó tövére. Az egész test vastagon nyálkás.

Szín szerint a tartózkodáshoz képest igen változó; álló, mocsaras vizekben az egész hal zöldesen fekete, alig hogy a hasa kissé világosodó; elevenebb vizekben az oldalak sárgarezesen áttetszők; folyókban az oldalak színjátéka gyönyörű, a gyöngyházkagylóéra emlékeztető, legtüzesebb az arany és zöldes ragyogású; ez szolgált okúl arra, hogy CUVIER és AGASSIZ ezt a változatot külön fajnak nézték s az előbbi T. aurata, az utóbbi T. chrysis var. aurata név alatt írta le.

Ívik: májustól néha augusztusig is.

Fogása: tóságokban a kárászsal együtt a varsahalászat tárgya; folyókban a hálók véletlen járuléka. A nyálkás czompó leginkább tavakban és mocsarakban terem; szereti a csendes, iszapos fenekű vizet, a hol, az iszapot túrva, rovarokkal és korhadó növényrészekkel él; a vizek fenekét csak ívás idején hagyogatja el; télen át az iszapban megfekszik s téli nyugovót tart.

Nálunk egy kilóig növekedik; azon felül ritkán.

Húsa kövér, igen porhanyós és sok kedvelőre talál.

Elterjedés. A havasi vizek kivételével rendszeresen minden álló vízben együtt tart a kárászszal. Régi időben mint gyógyszer szerepelt; Tatán és más helyeken «haldoktor» s a halászok közhite szerint, a szigony-nyal megsebesített halakat úgy gyógyítja, hogy hozzájuk törleszkedve, a sebeiket nyálkájával bekeni. HECKEL Csáktornýáról, a Balatonból és «Erdélyből» említi, PETÉNYI a Duna, Vág, Tisza, Garam, Turóc melléke álló vizeiből említi mint olyat, a mely a folyókba csak betéved; én a Balaton, Fertő tavából, a Velencei tóból, a Mosztonga, Szernye és Ecsedi láp, a Hódos és Szarvastó mocsárvizekből és a Berettyó, Borzsa, Körös, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos és Zagyva mocsaras mellékéről, ragyogó változatát a Dunából (Apatin) ismerem.

• A RÓZSÁS MÁRNA.

Barbus fluviatilis, AGASSZ.

Főjegyei: négy hosszú bajusz; kettő elől a felső ajakon, kettő, s ennél hosszabb, a szájugon; a hátsőrényűszó első tüskéje fogacsos bognártüske, az alsósőrényűszó anélkül való; a száj torok felé nyíló; a felső ajak különösen húsos, az alsót meghaladja.

Sugárzat: HS $3/8-9$; HO $1/15$; HA $2/8$; AS $3/5$.

OP $55-60$; FA 4-nél kevéssel több, a kormányúszóval együtt. A test nyulánk, hengeresre hajló; magassága $5-5\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a hosszúságában; a fej, különösen orra része nyújtott, túrásra alkalmas, majdnem kurta-ormányszerű; a szem kicsiny (HECKEL találóan jegyzi meg, hogy e hálnak a sertéssel való összehasonlítása igen jó); a hátsőrényűszó a test hossza közepében kezdődik, terjedelménél magasabb, erős csontsugara fűrészes; az alsósőrényűszó szintén magas, csontsugara ellenben sima; a kormányúszó mélyen kivágott, alsó fél-szárnya a felsőnél terjedelmesebb. A héj nem terjed a fejre; pénzei aprók és helyen-közon kissé egyenetlenek, szélességüknél kissé hosszabbak, kiálló végük legtöbbször kissé csúcsosodók.

Szín szerint a háta olajzöld, az oldalak felé e szín enyészik, s a has felé egészen kivilágosodik, a torok és a has fehér; a hátsőrényűszó kék, úgy a kormányúszó is; a többi úszó vöröses. Néha a szín, kivált az oldalakban, barnássárgába játszik.

Évik : néha már februárius végén ; rendes ideje május és június.

Fogása : Mint a víz fenekét szerető hal, leginkább mély járású hálóba kerül ; a fenékhorgra gyakran ráakad ; a halászság a jó hal közé sorolja.

A rózsás márna kiválóan folyóbeli hal s tavakban csak betévedett vendég, szereti a sebesebb folyású, mély vizet, hol a fenékről szedgeti táplálékát, mely rovarokból, halivadékból és különösen bomlásnak indult szerves anyagokból áll, ezért oly pontokon, a hol a folyóba, patakba szennyvizek ömlenek, rendszeren található ; némelyek szerint télen át partlyukokban nyugovót tart. Sebes mozgású, ügyes hal, melynek horgászata nagy körültekintést követel, a mennyiben a csalit a fenékről szedi s a horgot csak ritkán falja be.

Nálunk a Dunában 4—5 kilóig növekedik ; PETÉNYI 7 kilón felül valókat is említ.

Húsa, kivált a folyó tisztább helyeiről való-é rózsaszínes és jóízű ; a piacon a keresettebb halak közé tartozik.

Elterjedés. HECKEL Szebenből, Brassóból a Zalából említi ; PETÉNYI a Dunából, a Vágból, a Tiszából, a Garam, Poprád, Mura, Besztercze és felső Sajó folyásából jegyezte fel ; én a Balatonból (Nemz. Muzeum), a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Ipoly, Körös, Küküllő, Latorcza, Olt, Rába, alsó Sajó, Szamos és Zagyva folyókból s a Szernye folyós helyeiről ismerem.

A PETÉNYI MÁRNA.

Barbus Petényi, HECKEL.

III tábla 11,

Főjegyei : négy bajusz ; a hátsőrényúszóban nincsen fogacsos bog-nártüske ; a fej töve és ehhez képest a hát eleje szélesedő ; a test nyulánk : az alsórényúszó és a kormányúszó magas, illetőleg hosszú.

Sugárzata : HS 3/8 : HO 1/16, AS 3/5 stb. OP 50—52, FA majdnem 4, a kormányúszó nélkül.

A rózsás márnától a tompább orr, kevésbé húsos ajkak, szélesedő fej és a fogacsos bog-nártüske híjával különbözik, azonkívül állandóan kisebb hal, mely 20 cmnél nem igen nő hosszabbra. A test a hát-

sörényúszó kezdeténél a legmagasabb s ez a magasság $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a test hosszában; a száj, mint a rózsás márnánál, kissé torok felé nyíló; az ajkak kevésbbé húsosak, a bajuszok közül a szájzugon álló eléri a szem hátulsó szélét, a felső ajaké az orrnyílást. A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik, s ez a kezdete a hasúszószárnyak *elé* esik; terjedelménél csak kevéssel hosszabb; az alsó-sörényúszó sokkal magasabb mint a milyen széles s leghosszabb sugarai túljárnak a hátúszósörény magasságán.

Szín szerint a hátfél sötét olajbarna, az oldalak barnássárgások, ezüstös fénybe játszó, a has felé sárgások, kissé fémfényűek; a hát és az oldalaknak felső fele barnán, néha foltosan összefolyva pontozva-pettyeggett, mely rajz a has felé csökken; a torok és a has eleje fehéres. A szemcsillag belső szélén keskeny aranyos karikával, egyébként aranyos és különösen felső felén sűrű feketés és barnás pontokkal sötétítve.

Ívik : május, junius hónapokban.

Fogása : horog és különösen a farszákos hajtóhalászat.

A Petényi-márna a magyar halak ismeretére nézve sok tekintetben érdekes. PETÉNYI, a faj felfedezője, jegyzeteiben körülbelől ezeket mondja: «Ezt az eddig ismeretlen márnaajt először 1837-ben a Poprádban fedeztem fel s el is küldöttem HECKEL barátomnak a többi Poprádhalakkal, ki azonban annak összehasonlítására akkor rá nem ért. Másodszor ráakadtam 1844-ben erdélyi utamon a Csernában. Harmadszor, 1847-ben ismét a Poprádból hoztam; 1849 február 10-kén fogtam legtöbbet a Turopolyai malomárookban. HECKEL szerint a Marosban, a Szamosban — Kolozsvár táján —, Szeben és Brassó vidékén is előfordul.» HECKEL, PETÉNYI-féle példányokra alapította a fajt, mely, PETÉNYI szerint, 1847-ben kéziratban már megvolt. 1853-ban BIELZ E. A. értekezett az erdélyi vizek halairól a nagyszebeni társulatban s e halat «Pseudobarbus Leonhardi» név alatt írta le s — rosszúl — le is rajzolta; HECKEL azután főművében — 1858-ban — visszaállította a fajt 1847-ből eredő kézírata értelmében s érvényre is juttatta, mert a hal nem pseudo, hanem igazi márna.

A Petényi-márna szereti a sebes vizet s alapjában pataki hal; leginkább a pisztránggal egy vizet tart; különösen szereti a kisebb zuhogókat, a midőn a víz a köveken s egyéb akadályokon átbukik;

igen kedveli a malmokat, hol mindig a kerekcsapó vizében tartózkodik; igen fürge, ügyes úszó, mely mohósággal kap a horog után.

A legnagyobb példányok, tapasztalásom szerint, nem érik el a 20 cmt.

Húsa igen jó, különösen az erdélyi részekben kedvelt eledel. Semmi kétség, hogy a Petényi-márna a régi erdélyi eredetű szakácskönyvek semlyenk hala s alkalmasint ez csábította reá a magyar halak nem egy kutatóját arra, hogy a névrokonságon indulva, a «Salmring»-et keresse, mely azonban nem márna, hanem lazacz-féle hal, mely magyar vízben szabadon nem terem.

Elterjedése. HECKEL a Maros, Szamos, Olt, Cserna, Szeben és a Karasból említi; PETÉNYI a Poprádból, a Szlatinából és Turopolyáról a Tiszovnikból; én a Szinvából, a Küküllőből, Füléről s a Bihar vizeiből, kivált Feketető és Csucsá környékéről ismerem.

A FENÉKJÁRÓ KÜLLŐ.

Gobio fluviatilis, CUVIER.

Főjegyei: a szájugon egy-egy bajusz; az alak hengeres, kerékszég forma; a fej vaskos, ívesen domború; a szemek oldalt pillantók; a pénzek nagyok; a test felső fele és a kormányúszó barnán pettyezetve, rendszeren az oldalvonalon végig egy szalagos sötét foltosor.

Sugárzata: HS 3/7—8, HO 1/14—15; HA 2/6—8, AS 3/6.

QP 40—45; FA 4-nél valamivel több, a kormányúszó nélkül. A test a hátsőrényúszó előtt a legmagasabb s körülbelől $4\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a hosszúságban; a szem a homlokhoz közel, tehát magasan áll; de oldalt pillantó; a száj inkább kissé torok felé nyíló, résünt hasított, ajaka nem nagyon húsos; a bajusz a szem alá ér. A hátsőrényúszó a hasúszószárny töve előtt kezdődik, szélességénél magasabb, hátrafelé meredek-résüntös vágású; az alsórényúszó a hátéhoz képest hátratulva, nem oly meredek vágású; a héj teljes, a fejre nem terjed, pénzei aránylag nagyok, szabad szélük kerek metszetű.

Szín szerint a hát feketésszürke, sötétén foltos-pettyes; az oldalvonalon a foltok — rendszerint hét — szalagszerűen sorakoznak; ilyen foltok vannak a fark hátfelén is; a hátsőrényúszón és a kormányúszón vöröses vagy sárgás alapon feketésbarna foltosság mutatkozik;

a szemcsillag aranyos; némelykor az oldalvonal, kivált a farkrész felé rezessárga szalagot ragyogtat.

Ívik : májusban és júniusban.

Fogása : rendszeren a farszákos halászat járuléka; értékét a szegedi halászságnál dívó neve mondja meg: e név «nemhal».

A fenékjáró küllő, mint már neve is mondja, szereti a víz fenekét, ezért a székelység «sármászó szaká»-nak is nevezi s e név igen jellemző, mert az életmódot festve, festi az alakot is; a fenékjáró küllő ugyanis az iszapon fekve, úgy néz ki mint valami léczszög s a hasonlatosság onnan ered, hogy hónaljúszószárnnyai a testtől elállanak, így hasonlítanak a léczszög két oldalt lecsapott fejéhez, akár a szigony «szakához», új divat szerint «visszhorgához». A víz fenekéről szedi táplálékát, mely apró rovarokból, rákfélékből, halivadékból, de rothadó hullákból is áll. Ez az utóbbi tulajdonsága szerzett neki helyet a kereszténység historiájában is, a mennyiben MARSILIUS, a Duna első tudományos leírója azt regéli, hogy Bécs ostroma idejében a fenékjáró küllők a törökhúst annyira megkedvelték, hogy nagy kedvvel mindenek előtt ezt fogyasztották; különben e hal szereti a tiszta vizű, kavicsos fenekű patakokat; de azért mindenféle vízhez hozzászokik, még a meleg forrásokéhoz is.

Legnagyobbja 10—14 cm. Húsa silány, szálkás.

Elterjedése. HECKEL a Fertőből, a budapesti Ördögárokból, a Tapolczából (Zala?), Mehádiáról és Nagy-Szebenből hozza fel; PETÉNYI felső Nógrád, Hont, Zólyom, Szepes megyék vizeiből, a Tarczából, a Rákospatakból, Csáktornyáról és Kolozsvárról; a csáktornyaiakról megjegyzi, hogy minden rajz nélkül valók; én találtam: a Balatonban, a Dunában, Tiszában, Szamosban, a Vargyasban s a székelyföld sok hegyi vizében.

A FELPILLANTÓ KÜLLŐ.

Gobio uranoscopus, AGASSIZ.

III tábla, 12.

Főjegyei : a szájugokon egy-egy hosszabb bajusz; a szemek, a homlokrészre feltolva, fölfelé is pillanthatnak; a hátsőrényűszó és a kormányúszó rajz nélkül valók; kicsinyke, nyúlánk alak.

Sugárzata: HS $2/7$, AS $2/5$ stb. — OP 40—42, FA $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{4}$, a kormányúszóval együtt.

A test nyúlánk alacsony, hengeres; a fej az előbbi fajéhoz képest nyújtottabb; a szemek nagyon közelednek egymáshoz s határozottan fölfelé is pillantók; a homlokközcsak körülbelől szemátmérőnyi, a bajusz sugár s oly hosszú, hogy hátrahajtva a szilványrést éri. A hátsőrényúszó kissé a test első felére esik s a hasúszószárnyakkal egy vonalban kezdődik.

Szín szerint legtöbbször tarka, kivévn az úszórényeket és szárnyakat; az oldalvonalnak megfelelően egy ezüstös szalag vonúl; fölötte és alatta, úgy a háton is sok barnás folt és pont; néha a hátsőrényúszó felemagasságában egy pontsor látható.

Ívik: májusban és júniusban.

Fogása: egészen véletlen. A mióta a szobákban a haltartók divatoznak, a halkereskedők más apróság között sokszor tartják e kis halat is.

A felpillantó küllő igen kedves, eleven halacska, mely kevésbbé fenékre lapuló, mint fajrokona, a fenékjáró küllő, de fogságban is a fenék táján, a kavicsokhoz alkalmazkodva úszkál; apró vízi állatokkal él.

Elterjedése. Sem HECKEL, sem PETÉNYI nem említi magyar vizekből; én a Dunából, a Rákospatakából és az Ördögárokából ismerem, honnan eredetileg KRIESCH ismertette.

A SZIVÁRVÁNYOS ÖKLE.

Rhodeus amarus, AGASSIZ.

IV tábla, 13.

Főjegyei: kis hal; lapított test; az oldalvonalnak csak a kezdete van meg s a szilványfedelektől számítva legfeljebb 5—6 pénzre terjed.

Sugárzata: HS $3/9$ — 10 ; HO $1/10$; HA $2/6$; AS $3/9$.

OP 34—38; FA $4\frac{1}{2}$ —5, kormányúszó nélkül.

Ez a kis hal beválik átmeneti alaknak, egyfelől a ponty és kárász, másfelől a tulajdonképeni keszegek között. A test magassága körülbelül csak háromszor fordul meg a hosszúságban; a fej arányos, olyan hosszú a milyen magas; a szem aránylag nagy; szája kicsiny,

csak kis mértékben homlok felé nyíló, zuga csak az orrnyílás tájával talál; orrarésze elkerekített, a homlokvonal kissé homorú, míg a hát, a sörényűszőig érve, ívesen domborodik; a fark aránylag karcsú. A hátsörényűszó a hossza közepében kezdődik; az alsősörényűszó kezdete az előbbinek majdnem közepével vág egybe. Az úszószárnyak aránylag kicsinyek s egyenlő nagyságúak; a farkúszó kivágott, mindkét szárnyfele egyforma. A héj teljes, a fejre nem terjed, pénzei aránylag nagyok, hosszaságuknál szélesebbek, épszélűek s csak kevésbé egymásra borúlnak.

Szín szerint a szivárványos ökle a legszebb halak közé tartozik s különösen a hím az, a mely ívás idején valóban mintha a szivárvány színeit ragyogtatná magán.

A hím ilyenkor a következő színezetet viseli; háta, oldalainak felső része és szilványfedelékei pompásan violaszínűek, a farkrészen hosszában s közepén futva egy smaragdzöld csík, a hastája ezüstös, rózsaszín lehelettel, a mellrész karmin lehelletű; a szilványfedélék széléhez egy ezüstös pászta alkalmazkodik; a hátsörényűszó barna, több sorba rendezkedő, feketés foltokkal, az alsősörényűszó finoman kárminpiros, a többi úszó átlátszó. Ezek a színek — a kármin kivételével — mind fémgragyogásúak, a hal minden fordulatánál másképen játszó; a szemcsillag felül piros.

Ebben az időben az ikráshal sokkal egyszerűbb; háta zöldesbarna, oldalai, hasa és melle ezüstös, a farkcsík aczélkék, feketésbe is átmenő, az úszók szintelenek, csak a hátsörényűszó feketésen szegett; a szemcsillag halványsárga, felül narancsszínű folttal.

Az ívás idején kívül a hal hátfelől zöldesbarna, különben ezüstös.

Ívik : április, május hónapokban.

Fogása : csak haltartók díszéül sűrű szákokkal merítik.

A szivárványos ökle szereti a folyó, kavicsos fenekű vizet; de ott van a lézengő vizekben, sőt azokban az állókban is, a melyek évszak szerint nagyobb mértékben felújulnak; nem érzékeny a vízre s a haltartókra nézve a legháládatosabbak közé tartozik. Állandó kicsinysége és keserű íze különben oly tulajdonságok, a melyek minden üldözéstől megmentik.

Egyike legkisebb halainknak, mely hat legfeljebb hét cm. nagyságot ér el.

Elterjedése. HECKEL Kolozsvár, N.-Szeben és Brassó környékéről kapta; PETÉNYI a Rákospataokban, a tiszaföldvári halastóban s a Duna holt ágaiban kapta. Én a Balatonból, a Duna, Rába, Szamos folyókból s a Hódos és Szarvastó mezőzáhi vizéből ismerem.

A DÉVÉR KESZEG.

Abramis Brama, LINNÉ.

Főjegyei: a test magassága a hosszúság egy harmadrészéig terjedő; a száj kissé torokfelé nyíló, zuga az orrnyílás tájáig ér; az alsósörényűsző terjedelmes s a hátsörényűsző vége előtt kezdődik.

Sugárzata: H. S. $\frac{3}{9}$, HO. $\frac{1}{15}$, HA $\frac{2}{8}$, AS. $\frac{3}{23}$ —26.

OP. 50—55. F. A. $\frac{5}{3}$ —6, a kormányúszóval együtt.

Keszeg néven a magyar halászság mindég a széles, lapos, ezüstös pénzű halat érti s a sorban a dévér keszeg mindig első helyen vezérekedik; méltán, mert valóban a keszeg jellem legtörzsökösebb alakja.

A test lapos, magas; vastagsága $\frac{3}{2}$ -szer mérhető le magasságán; a száj, alulról tekintve, patkóalakban hasított s a tompa orrész kissé túljár rajta; a homlokvonal kissé íves s a nyakszirtig ér, hol a hátvonal mintegy új kikezdéssel lapos ívben emelkedik a hátsörényűsző kezdetéig, honnan menedékesen ereszkedik a fark felé. A hátsörényűsző a test fele hosszán túl — a fark felé értve — kezdődik s hátrafelé meredeken lemetszett, utolsó sugara az első csontsugárnak csak $\frac{1}{4}$ -dét teszi ki; az alsósörényűsző terjedelmes, kissé ívesen kivágott; a test hosszának közepe előtt — a fej felé értve — beiktatott hasúszószárnyak lefektetve csak megközelítik a hugygyót, a hónaljúszószárnyak lefektetve ugyanígy közelítenek az előbbieik tövéhez; a kormányúszó alsó félszárnya a felsőnél hosszabb.

A héj lágy, de jól megfészkelte pénzekből való; a pénzek szabad széle körös vágású; a hát gerincze meztelen választékot alkot s ott a pénzek kétoldalt kisebbek, mint a minők az oldalbeliek.

Szín szerint a dévér keszeg hátfele feketés, oldalai sárgásfehérek, ezüstösbe húzó, a pénzek sok apró fekete ponttal; torka vöröses, hasa fehér; valamennyi úszó kékesfekete — palaszínű — szemcsilaga aranyárga, feketén pontozott.

Ívik: május, június hónapokban, néha júliusba is áthúzva; megjegyzendő, hogy ívás idején az ikrások bőrének vérerei nagyon megduzzadnak, a színt vörösesre változtatják, helyenkint az egész felület vérző kinézésű. Az ívás nagy pocskolással jár.

Fogása: mint keresett piaci hal leginkább az öregháló és a gyalom prédája; de a fenékhorgra is kerül.

A dévérkeszeg lassúbb folyású vizekben, tavakban és mocsarakban is él, szereti az agyagos és iszapos, hináros feneket; rendszeresen seregesen jár s nyáron át különösen a hináros feneket túrja, hogy táplálékát, mely növényekből és apróbb vízi állatokból áll, beszeresse; túrásával nagy helyen vizet zavar s evvel magára hozza a halászt; különben ravasz, óvatos hal, mely oldalra lapúlva könnyen menekül a háló köves ina alól s ezért fogása leginkább zavaros vízben és éjnek idején fizet s annál is inkább, mert e hal járása sereges.

Nálunk eléri a 4—5 kilogramm súlyt s az ilyen nagyságú dévérkeszeg gyönyörűen úszik, különösen lassú kanyarodásai szépek.

Húsa fehér s bár szálkás, mégis jóízű; ingyencznek nem való; de középorsú embereknek keresett eledele.

Elterjedés. HECKEL a Dunából, a Tiszából a Balaton és Fertő tavakból említi; PETÉNYI még a Velencei tavat is feljegyzi; én a Berettyó, Bódva, Dráva, Kraszna, Latorcza, Maros, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Zagyva folyókból, a Szernye folyós helyeiről jegyeztem fel.

*A SILÁNY KESZEG.

Abramis Vetula, HECKEL.

Főjegyei: testalakja nyújtott; feje aránylag nagy; az úszósárnyak és a kormányúszó meg vannak nyúlva s hegyesedők.

Sugárzata: mint az előbbié; OP. 55—60. F. A. 5, a kormányúszóval.

HECKEL szerint ez a faj a dévérkeszegtől csak a kisebb testmagasság — a hosszúságnak $\frac{1}{4}$ -de — a hosszabb és magasabb fej, a nagyobb szem és a fejlettebb úszószerkezet által különbözik, minden egyekben ellenben a mondott fajjal talál. E fajt HECKEL csupán a Fertőtől kapta, hol szerinte csak ritkán fordul elő s a halászok nem különböztetik meg; hozzá csak 20—25 cm. nagyságot érne el.

E könyv, irányánál fogva, nincsen hivatva arra, hogy a kétes fajokat érdemlegesen bírálja és esetleg megdöntse s így beérem annak kijelentésével, hogy részemről — az én érzékem szerint — a magyar vizekből csak négy keszegfajt bírok igazi fajnak venni s ezek a dévér-, az Éva-, lapos és a bagolykeszeg; a többiek azokon a határokon belől mozognak, a melyeket egy adott faj egyes példányainál nemcsak el kell fogadnunk, hanem az élő természet jelenségei alapján el is kell ismernünk. Ha a silány keszeg itt helyet foglal, úgy inkább az irodalomtörténeti szempont birta, hogy a sorozatba beiktassam. Megjegyzem, hogy SIEBOLD is csak elkorcsosodott dévérkeszeget lát benne.

Kivételbe tartozik a LEUCKART-keszeg, melyet SIEBOLD egy külön nem — Abramidopsis — felállítására használt.

AZ ÉVA KESZEG.

Abramis vimba, LINNÉ.

IV tábla, 14.

Főjegyei: a húsos orr a száj fölött messze kiálló, a száj ennélfogva teljesen torokfelé nyíló, kicsiny, lapos-íves vágású; élő állapotban az orrész kissé piszéken áll és szilvakékes — innen Duna mentén igen találóan «szilvaorrú keszeg» — az alsósörényűszó a hátsörényűszó mögött kezdődik, az utóbbi mögött fekvő s a farkon végig vonuló pénzek ormót alkotnak.

Sugárzata: H. S. $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{15}$; HA. $\frac{2}{9}$ —10. AS. 2— $\frac{3}{17}$ —22.

OP. $\frac{5}{5}$ —60; F. A. $\frac{4}{2}$, néha 5-nél valamivel több, a kormánynyal együtt.

Határozott jegyű faj, melyet kiálló, kúpos orra, a torok felé, pducyszerűen nyíló szája már magában is eléggé jellemez.

A test vetélőszerű alakú, egészben nyújtott, de keszeg-lapos, legnagyobb magassága a hátsörényűszó kezdetére esik és körülbelül négyszer fordul meg a test hosszúságában. A hátsörényűszó majdnem épen a test fele hosszában kezdődik, kissé hátrább mint a hasűszószárny, s kétszer olyan magas a milyen széles, hátrafelé meglehetősen lecsapott vágású; a lehajtott hasűszószárny eléri a hugygyót; a hónaljűszószárny azonban nem éri el az előbbi szárny tövét. A héj pénzei

a hát felé csak kevésbé kisebbednek, a hát előfelén osztást hagynak.

Szín szerint a hátfél barnás-kékes, az oldalakba enyészve, az oldalak ezüstoffényűek; a hátsörényűszó és kormányűszó kékes, az utóbbi néha vöröses; a hasűszószárny és alsósörényűszó sárgásfehér, a hónaljűszószárny vöröses; néha az egész alsó úszószervezet vöröses.

Ívik: júniusban.

Fogása: a hálós halászat járuléka.

Az Éva-keszeg tengerjáró hal, mely északon messze terjed el; nálunk csak folyókból ismeretes, hol az elevenebb víz fenekén szeret tartózkodni; nagyon óvatos, nehezen fogható hal, mely leginkább závaros vízben az ághegyháló prédája.

Nálunk 20—25 cm. nagyságúakat láttam.

Húsa szálkás; szegény ember eledele.

Elterjedés. HECKEL csak a Dunából említi; ugyan innen Ercsi tájáról PETÉNYI; én különösen Komáromban és Budapesten akadtam rá; de a Bódvából is ismerem.

A SZEMES KESZEG.

Abramis melanops, HECKEL.

Főjegyei: a húsos orr vaskosabb, kevésbé kiálló, mint az Éva-keszegé; a száj kevésbé torokfelé nyíló. patkóhasítású; a hátsörényűszó mögött ormó; a színezet felülről a pofáig és az oldalvonal tájáig sötétes.

Sugárzata: mint az előbbié.

HECKEL megjegyzi, hogy ez a faj az előbbivel könnyen össze téveszthető; de a tompább orr és vastagabb fej megkülönbözteti tőle.

Szín szerint a fej egészen a szemek aljáig fekete színpontoktól sötétes, azonképen az oldalak hátfelőli része is; a hátsörényűszó, kormányűszó és hónaljűszószárnyak feketés szegélyűek; az alsósörényűszó és hasűszószárny fehéres. Azoknak a példányoknak, a melyeket én a Bódvában találtam, szeptemberben valamennyi úszója vöröses, részben — az alsó — vörös volt.

Ezt a halat 1883. szeptember 22-én Szendrő mellett a Bódvából

kaptam, később Dr. HORVÁTH GÉZA barátom ugyanonnán még egyet szerzett s a nép «jáspaducz» név alatt határozottan megkülönbözteti; a «paducz» a torokfelé nyiló szájra vonatkozik. A halat HECKEL leírása és rajza szerint könnyen meghatároztam, illetőleg az Éva-keszegtől megkülönböztettem; de csak fajtáját látom benne, mert ez a tompább orrú alak «ritka»; ezt a nézetet az is támogatja, a mit BENECKE az Éva-keszegről mond, hogy t. i. ívás idején a tejes és ikrás hal a háttól le az oldalvonalig sötétfekete. Ez a szín Szendrőn szeptemberben már tünőfélben volt.

SIEBOLD felvette; de egészben oda hajlik, hogy az Éva-keszeggel egy faj.

A LAPOS KESZEG.

Abramis Ballerus, LINNÉ.

Főjegyei: az alsósörényűsző igen terjedelmes, kezdete a hátsörényűszőével majdnem talál; a fej kicsiny, a szájszélhomlok felé nyiló; a kormányűsző alsó szárnyfele sokkal fejlettebb.

Sugárzat: H. S. $\frac{3}{8}$; HO. $\frac{1}{15}$; HA $\frac{2}{8}$; AS. 40—41.

OP. 60—64. F. A. 5, a kormányűsző nélkül.

E fajt már 40—41 sugaras alsósörényűszója, még pedig első pilantásra is megkülönbözteti az eddig leírt fajoktól; szájjállása pedig megkülönbözteti a következő fajtól.

A test silány, lapos, széles; legnagyobb magassága a hátsörényűsző kezdete táján négyszer fordul meg a hosszúságban; a fej kicsiny, orrarszele elől a szájjállás miatt hirtelen torokfelé lecsapott; a szem nagyocská. A hátsörényűsző a test hosszaközepén s csak igen kevés az alsósörényűsző előtt indul, legalább kétszer oly magas, a milyen széles; az alsósörényűsző szélessége megfelel a test hossza $\frac{2}{3}$ -dének; a kormányűsző alsó, megnyúlt félszárnyának leghosszabb sugara sokkal hosszabb a hátsörényűsző leghosszabb sugaránál. A héj teljes, nem megyen át a fejre, a háton nem ormós, de a hát előfelén választékat hagy; pénzei finomak, nem nagyok, átmérőjük nem egészen éri el a szem fél átmérőjét.

Szín szerint a hátrész sötétkékes vagy zöldes, az oldalak sárgásak, ezüstösbe átmenők; a hónalj- és hasúszószárny sárgás.

Ivik: májusban.

Fogása: a hálós halászat rendes járuléka.

A lapos keszeg nálunk közönséges; életmód szerint talál fajrokonaival.

Nálunk 30 cm. mellett egy kilogramm súlyt ér el.

Húsa szálkás, silány; szegény ember tápláléka s a halhasítás és szárítás egyik főhala.

Elterjedés. HECKEL a Tiszából, az Ördögárokból, Fertőből és Balatonból említi, nyilván PETÉNYI nyomán, kinek jegyzetei találunk, csak hogy PETÉNYI helyesen hozzáteszi azt is, hogy a Duna holt ágai-ban; ugyancsak ő a Szamosból is felhossa; én ugyaninnen s a Dráva, Ipoly, Körös, Latorcza, Rába, Sajó, és Zagyva folyókból jegyeztem fel. A Duna menti németajkú halászoknál «Spitzpleinzen».

A BAGOLYKESZEG.

Abramis Sapa, PALLAS.

IV tábla, 13.

Főjegyei: az alsósörényúszó igen terjedelmes, a hátsörényúszó vége előtt indul; a fej kicsiny, az orr tompa, a szájra boruló, a száj csak kevésbé homloknak nyíló; a szem nagy — bagolyszem — a héj durvább, nagyobb pénzékből alakuló.

Sugárzata: H. S. 3/8; HO. 1/15; HA, 2/8; AS. 39—43.

OP. 48—50; F. A. 6, s azon valamivel felül is, a kormányúszót beleértve.

Ez a faj a lapos keszeg páros faja s a mi halászságunk «karika keszeg» néven különbözteti meg, mindig rámutatva a héjját alkotó nagyobb pénzékre, a tompa s a száj fölé kissé ráboruló orra és a bagolyszemre. Egyébként a gyakorlott szem is csak összehasonlítás útján különbözteti meg. A szem átmérője nagy, a fej hosszának egy harmad-részt teszi, az oldalak legnagyobb pénzének átmérője nem éri el a szemét, de ennek felénél sokkal több, szóval a héj nagyobb pénzű.

Szín szerint, az egész hal — a hát felső részét kivéve — ezüstös; az alsósörény- és kormányúszó feketésen szegettek, a többi úszó fehéres.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása: mint az előbbié.

A bagolykeszeg életmód szerint nem különbözik alaktársától, a

lapos keszegtől s inkább irodalomtörténeti szempontból érdekes. Eredetileg PALLAS írta le «sapa» név alatt orosz vizekből, később — 1836 — HECKEL írta le «Abramis Schreibersii» néven a Dunából és Morvából származó példányok után; de a midőn NORDMANN útján ugyane fajt a Dnieszterből kapta, meggyőződött, hogy a dunai hal evvel azonos s így PALLAS leírása és neve «sapa» az érvényes.

Nagysága, mint az előbbié.

Elterjedés. PETÉNYI nem különböztette meg, HECKEL sem említi magyar vizekből; én a következő vizekből ismerem: Duna, Dráva, Körös, Rába, Tisza és Zagyva folyókból s úgy tudom, hogy a balatoni halhasítók is megkülönböztetik.

A LEUCKART-KESZEG.

Abramis Leuckartii, HECKEL.

Főjegyei: az alsósörényűszo valamennyi keszegé között a legkeskenyebb — 15—17 sugarú; a fej hosszúka, a száj csúcsbanyíló; a kormányűszo szárnyfelei egyformák.

Sugárzata: HS 3/10; AS 3/15—17. stb. OP 46; FA $5\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ az egészben.

HECKEL szerint egész alakja hasonlít a dévérkeszegéhez, szájállása a lapos keszegéhez, a kormányűszo pedig odacsatolja a következő — Blicca — nemhez.

Színe háta felől zöldes; egyébként az egész hal ezüstös; az úszók közül a hátsörény- és a kormányűszo sötéten szegett.

Elterjedés. HECKEL mint ritkaságot a Brassó körül folyó patakokból s Bécsen alól a Dunából hozza fel; PETÉNYI nem említi; én nem akadtam rá.

Ezt a halat SIEBOLD egy külön nem, az Abramidopsis felállítására használta föl s a súlyt tulajdonképen arra fektette, hogy a torokfogak száma ingadozó, u. m. jobbra 5, balra 5 vagy 6. Ez az én érzésem szerint nem elég erős alap, mert a torokfogak száma sokszorosan ingadozó, nem ingadozik ellenben a koronák minéműsége és bizonyos, hogy az Abramidopsis fogkoronája szakasztott a keszegé, a mint ez SIEBOLD leírása szerint is kétségtelen.

AZ EZÜSTÖS BALIN.

Blicca argyroleuca, HECKEL.

Főjegyei: testalkata keszegszerű; a kormányúszó majdnem egyforma szárnyú, — az alsó fél valamivel hosszabb, hossza egyenlő a hátúszósörény magasságával.

Sugárzat: HS $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{14}$; HA $\frac{2}{8}$; AS $\frac{3}{19}$ —21.

OP 45—48. FA $\frac{5}{2}$ —6, a kormányúszót beleértve.

A balin külseje annyira csálékonyan keszegszerű, hogy biztos meghatározása nagy gyakorlottságot követel, teljes biztossággal csak a nemi jegy alapján sikerül, hogy t. i. torokfoga kétsoros, szemben a keszegékével, mely csak egysoros. A halászság is következetesen «keszegnek» mondja, csupán a Dráva fokán különbözteti meg «báлинд» név alatt; innen az itt alkalmazott nemi név, hozzátéve azt is, hogy a «balin» névvel sok helyen a ragadozó önt illetik.

Alak szerint nagyon közelít a dévér keszeghez; a test legnagyobb magassága csak háromszor fordul meg az egész hosszúságban, a fej hossza $\frac{5}{2}$ egészen 6-szor. A szem nagy. A homlokvonaltól oldalról tekintve az íves orrtól majdnem egyenes vonalban emelkedik a nyakszirtig, innen domborúbb ívben a hátsörényúszóig, a fej és hát közt tehát e vonal kissé nyerges. A hátsörényúszó kissé a test hosszának második felében indul s nem egészen kétszer oly magas, a milyen széles; végével egy vonalban indul az alsósörényúszó; a hasúszószárnyak a test hosszának első felébe esnek.

A héj, beleértve a hát választékát is, keszegszerű.

Szín szerint a hát barnás, kékesbe játszó, az oldalak aczélosak, a hasfelé ezüstösek; a két sörény és a kormányúszó szürkés-kék; az úszószárnyak tövükön vörösesek; a szemcsillag ezüstös, felső felén egy zöld folt.

Ívik: májusban.

Fogása: mint a keszegké; a halhasítók tanyáján mindig található.

Az ezüstös balin a Balaton «keszege» s a Fertő «jeges keszege» folyókban és tavakban közönséges; szereti a csendes, homokos vagy agyagos fenekű vizet.

A keszegnél butább, kevésbbé óvatos hal.

Nálunk 25—30 cm. mellett ritkán egy kilogramm.

Húsa szálkás, silány, a szegénység tápláléka.

Elterjedés: HECKEL, ki a nemet és a fajt alapította, a Balatonból, Fertőből és a Dunából hozza fel s nyilván magyar vizekből ismerte meg; PETÉNYI még a Drávából és a Murából említi; én a Duna holt ágaiból, a Tisza, Rába, Zagyva, Körös folyókból ismerem.

A SUGÁR KARDOS.

Pelecus cultratus, LINNÉ.

IV tábla, 16.

Főjegyei: alakja sugár, igen lapos; hátvonala egyenes-vízszintes; hasa ellenben erősen íves és egészen éles; oldalvonala kanyargó, kanyargásaival a has szélét közelíti meg; a hónaljúszószárnyak igen hosszúk és hegyesek, a hátsőrényűszó messze hátratulva; a száj nagyon homlokfelé nyíló.

Sugárzata: HS $2/7-8$; HO $1/15$; HA $2/7$; AS $2/26-29$.

OP 100—110; FA 5, a kormányúszó nélkül.

A sugár kardos a pontyfélék egész családjának legfeltűnőbb alakja s e család egyetlen más alakjával sem téveszthető össze; a rendszerben sokszorosan cseréltették vele a helyet, kivált a LINNÉ előtti írók, míg végre LINNÉ a pontyfélék közé sorozta, a hol ma is helyet foglal, még pedig a torokfogak alapján.

A sugár test legnagyobb magassága a hónalj- és hasúszószárnyak közé esik s körülbelül $4\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a hosszúságban; a test vastagsága — a fedelék táján $2\frac{1}{2}-3$ -szor fordul meg a magasságban; a szem nagy s a száj csúcsától alig egy szemátmérőnyire áll; a száj annyira felülről hasított, hogy alsó állkapcsa nem a felső alatt, hanem előtte áll; a fej teteje az orrtól számítva, csak a szemek tájáig meztelen, innen már héjjas, a fej ennél fogva igen rövidnek látszik. A hátsőrényűszó annyira hátra van tolva, hogy a test hosszának utolsó harmadrésére és tulajdonképen a fark tövére esik, hozzá aránylag kicsiny; az alsőrényűszó az előbbivel egy vonalban indul, terjedelmes, annyira, hogy a kormányúszót megközelíti; a hasúszószárnyak a test hosszának második felére esnek, visszahajtvá a hügyóig érnek; a hónaljúszószárnyak hegyesen szárnyyszerű metszésűek, könnyedén sarlósak s oly hosszúk, hogy a testnek egy negyedét

teszik; a kormányúszó nem egyenlőszárnyú, az alsó fél fejlettebb, a kivágás mélyen fecskefarszerű.

A hék teljes, pénzei igen vékonyak és könnyen leválók; a hasfél utolsó pénzei a két oldalról oly szorosan dülnek egymásra, hogy a hason végig élt alkotnak; az oldalak legnagyobb pénzei nem tesznek ki egy fél szemátmérőt.

Színezet szerint a nyakszirt tája aczélkék vagy kékeszöld, néha gyöngyszerűen játszó, a hát többi része barnás; a pofák ismét gyöngyházszerűek, az oldalak csillogóan ezüstösek; a hátsórényúszó és a kormányúszó szürkés, a többi úszó vöröses; a hónaljúszószárny néha csontfehérségű; a szemcsillag ezüstös.

Ívik: májusban.

Fogása: a folyókban a hálóhalászat ritkább járuléka; a Balatonnál a «látott hal», a tihányiak egészen sajátos őszi halászata.

A sugár kardos folyókban nem annyira ritka, mint sokan tartják, hanem társaságban élő hal, tehát csak akkor kerül fogásra, ha a halász véletlenül eltalálja. Én Apatin és Zimony táján többször ráakadtam s ekkor annyira ráment a horogra, hogy beleúntam. A Sióban jól meg lehet figyelni, különösen ifjabb nemzedékét, mely 100—200 főnyi sereget alkotva, víz ellenében s mindjárt a színe alatt áll s lesi azt, a mi a víz felszínén úszik, vagy reászáll, leginkább az apró rovarokat; 10—15 percz múlva a sereg folyómentén eltűnik, ismét a felszínre kerül s lassan felnyomúl. A rovarcsalival felszerelt horogra, de csak a finomra és ha ügyesen van dobva, mohón veti magát, a kisebbeket 20—30 cm., a nagyokat a Duna örvénylő helyeiből 15 méter mélységből vettem ki. Mint tengerjáró hal, úgy látszik, télire elvonúl folyóinkból. A Balatonban kétségkívül mindig ott van, a fogas süllőnek prédája s különösen őszkor, mikor a víz lehül, igen érdekes jelenség. Ilyenkor megszámlálhatatlan sokaságban seregbe verődik s oszlopszerűen kavargva vonúl ide-oda; magasabb helyről ilyen sereg már messziről vehető észre s erre van alapítva a tihányiak érdekes halászati módja. A halászok ezt az összetömörülést a víz áthűlésének tulajdonítják, «a hal így egymáson melegszik».

Fogtam 35 cm. hosszúkat, melyek félkilogrammnál többet nyomtak.

Húsa szálkás és száraz, de balatoniasan sütvé, igen jó eledel; a «látott hal» idejében — ha a szerencse kedvez — a Balaton partvidékén igazi néptáplálék.

Elterjedés: HECKEL a Balatonból, a Dunából, Szamos- és Marosból hozza fel; PETÉNYI még a Tiszából említi s érdekes az, a mit a Dunamenti magyar halászok bemondása után szóról szóra feljegyezt: «hogya háromféle húsa van, t. i. rák, csibe- és halhúsa, és pedig a fülénél (sic!) rákhúsa, a nyakánál csibehúsa, a derekánál pedig halhúsa. Szabónak is hívják, mert felette vékony, kevés húsu, nagy szemű». — Ez igazi magyar halászhumor. Én még a Latorcza, Olt, Körös, Rába és Zagyya vizéből ismerem.

A SZÉLHAJTÓ KÜSZ.

Alburnus lucidus, HECKEL.

Főjegyei: kis test mellett nyulánk alak; a száj homlokfelé nyíló; az alsósörényűszó terjedelmes, kezdete a hátsörényűszó vége elé esik vagy avval talál; a héj pénzei ezüstösek, igen könnyen leválók.

Sugárzata: HS $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{14}$; HA $\frac{1}{8}$; AS $\frac{3}{17}$.

OP 46—53. FA $\frac{5}{2}$ — $\frac{5}{3}$, a kormányűszót beleértve.

A hátvonal igen csekély mértékben, a hasvonal inkább íves; a test legnagyobb magassága $\frac{4}{2}$ —5-ször fordul meg a test egész hosszában; a szem nagy, átmérője $\frac{3}{2}$ -szer fordul meg a fej hosszában; a száj oldalt tekintve meredek hasítású s határozottan homloknak nyíló. A hátsörényűszó a hasűszószárnyak mögött kezdődik, szélességénél valamivel magasabb; az alsósörényűszó leghosszabb sugarai megütik az előbbeninek magasságát; a kormányűszó erősen fecsekfarkra vágott. A héj teljes, pénzei igen finomak, erősen ezüstösek; a legnagyobbak is sokkal kisebbek a szem átmérőjénél.

Szín szerint a háta aczélkék, a víz szerint néha zöldesbe is játszó, az oldalak és a has ezüstragyogásúak; a hátsörény és a kormányűszó szürkés, a többi úszó színtelen.

Ívik: májusban, néha júniusig.

Fogása: A Balaton és Fertő körül, kivált régiebb időben külön aprószemű kerítőhálókkal rengeteg számmal fogdosták, pénzeit felgyűjtötték s kivált bajorok vették meg hamis gyöngyök készítésére.

Ennek a pénzeiből készül ugyanis a «gyöngyesszenczia» — Essence d'Orient — akként, hogy a pénzeket vízben szétmorzsolják, mire a fényes részecskék — mint tudjuk, guaninmész-kristályok — a víz fenékeire leszállanak, ammoniakkal kimosatnak s kis gelatinnal keverve használatnak fel; egy félmétermáza halból 2 kilo pénz kerül; egy fél kilo gyöngyesszenciához körülbelől húszezer hal szükséges.

A szélhajtó küsz eleven, ürge hal, mely mindig seregeseen jár s mindig a víz felszíne táján tartózkodik; szereti a lassúbb folyású, tiszta vizet, hol leginkább röpködő rovarokkal táplálkozik; nem óvatos, de könnyen riadozó hal; s minthogy a vízszínhez közel úszik, megriadáskor a vizet úgy felborzolja, mint a hirtelen támadó szél; innen «szélhajtó» jellemző neve. Erős szaporodásánál és seregese járásánál fogva valamennyi hal között leginkább az, a mely a hallal élő ragadozók minden nemének áldozata.

Épen a mondott tulajdonságáért csak ritkaságképen éri el a 20 cm-t; átlagos hossza 12—15 cm.

Húsa száraz, szálkás; csak igen szegény ember tápszere.

Elterjedése: HECKEL a Murából, Zalából, a Rákospól, a Csernából és az erdélyi részekből említi; PETÉNYI a Dunából és a velenzei tóból jegyzi fel; én a Balatonból, a Fertőből, a Bódva, Rába, Tisza és Zagyva folyókból jegyeztem fel.

A SUJTÁSOS KÜSZ.

Alburnus bipunctatus, HECKEL.

V. tábla, 17.

Főjegyei: Kis test mellett zömökebb alak; az oldalvonal mellett, mely kis mértékben kanyargó, mindkét felől a legközelebb eső pénzek sötét színpontokkal, minek folytán az oldalvonal menetének megfelelő sujtás alakul, — néha csak elől, néha a fark végéig halad; oldalai mindig zöldes-aranyos lehelletűek.

Sugárzata: HS $\frac{3}{8}$; AS $\frac{3}{15}$ —17 stb.

OP 49—51. FA 5 — $5\frac{1}{3}$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága 4-szer, ritkán 5-ször fordul meg a hosszában, a hát- és a hasvonal egyformán, de mérsékeltén íves; a hátsórényűszó szélességénél sokkal magasabb; a kormányúszó mélyen fecskefarkra

kivágott. A héj teljes, pénzei rendkívül vékonyak, úgy hogy a héjon határuk alig szembetűnő.

Szín szerint a hát sötétzöld, az oldalak felé zöldes-aranyos, lefelé ezüstösbe átmenő; az oldalvonal fölött sokszor még egy sujtásszerű sötétedés vehető észre; a hátsörény, a kormányúszó és a hónaljúszó-szárnyak feketésen szegve, a többi sárgás, néha vörösesbe húzó; a szemcsillag felső része feketén pontozott.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása: csak gyerekek horgászsák.

A sujtásos küsz, noha nagy vizekben is megterém, mégis inkább pataki hal; igen ügyes, fürge kis jószág, mely még a ságákban is vígan hajhászsa a víz felszínére kerülő apró rovarokat.

Elterjedése: HECKEL a Poprádból, Csernából, Nagy-Szeben és Brassó tájáról jegyezte föl; PETÉNYI még a Rákost fűzi hozzá; én följegyeztem a Balatonból, a Bódva, Duna, Garam, Ipoly, Küküllő, Olt, Szamos, Vargyas, Torna vizéből s a székelyföld legtöbb patakjából.

A JEITTELES Prodrómusában felsorolt Alburnus fasciatus biztosan csak élénkebb színű sujtásos küsz.

AZ ÁLLAS KÜSZ.

Alburnus mento, AGASSIZ.

Főjegyei: igen nyulánk test; az alsó állkapocs erősen kiálló; a középső szilványfedelék hiányzik; egyebekben a szélhajtó küsz jellemével; de héjja sokkal próbb pénzű.

Sugárzata: HS $2/8-7$; HO $1/14$; HA $1/8$; AS $3/14-15$.

OP 60—62; FA $5\frac{1}{2}-6$, a kormányúszót beleértve.

Az állas küsz a küszhalak között a legkarcsúbb s apró pénzei által is különbözik. Hátvonala igen lapos íves, hasvonala domborúbb; legnagyobb magassága a hasúszószárnyak elé esik s a fej hosszának majdnem megfelel. Az erősen homloknak nyíló száj zuga az orrnyílás vonalával talál. A hátsörényúszó a test hosszának második felébe esik s a hasúszószárny és alsósörényúszó között középen áll, sokkal magasabb, mint a milyen széles. Az oldalvonal fölött álló pénzek a legnagyobbak, de a szemnek egy fél átmérőjénél kisebbek.

Szín szerint a hát sötétzöld, aczélkékbe húzó, az oldalak ezüstösen ragyogók; az úszók szürkések, átlátszók, a hátsörény és kormányúszó feketésen szegett; a szemcsillag ezüstös, felső részén feketén pontozott.

Ívik: májusban.

Fogása: a kishalászat járuléka.

Az állás küsz eredeti termőhelyei szerint szereti a tiszta, hideg vizet, különösen a hegyi tavakat és erezeiteket; szeret víz ellenében lesve álldogálni, hogy azután nyilsebességgel vesse magát a prédára.

Elterjedése: HECKEL csupán a Dunát említi, hova az osztrák Traunból betéved; én a Mezőség Mező-Záh melletti tavából határoztam meg, melynek halai a Marosból erednek; gondolom, hogy tüzetes kutatás sok helyről kideríthetné. HECKEL a fajt magának tulajdonítja; de nincs hozzá joga, mert a «mento» fajnevet AGASSIZ adta a halnak s HECKEL csupán az Alburnus nembe osztotta be.

A RAGADOZÓ ŐN.

Aspius rapax. AGASSIZ.

V. tábla, 18.

Főjegyei: az orr hegyesedő; a száj mélyen hasított; a szem és a pénzek kicsinyek; a fej hosszúsága a test legnagyobb magasságának felel meg; alak szerint a fogas süllőre emlékeztet.

Sugárzata: HS $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{16}$; HA $\frac{2}{8}$; AS $\frac{3}{14}$.

OP 65—70. FA 5, a kormányúszót beleértve.

A test kevésbé lapított, a hátvonal lapos íve a hasának megfelelő; a test legnagyobb magassága a szilványfedelések táján lemért szélességnek kétszeresét teszi. A szem aránylag kicsiny, átmérője a fej hosszának $\frac{1}{6}$, sokszor csak $\frac{1}{7}$ részét teszi; a meglehetősen meredeken lefelé hasított száj homloknak nyíló, zuga a szem külső szélével egy vonalba esik; az alsó állkapocs a felső elé csapódik, noha kiállónak nem mondható. A hátsörényúszó a test hosszának második felére esik, szélességénél sokkal magasabb; az alsósörényúszó közel oly magas, a milyen széles; a mellúszószárnyak hegyes vágásúak.

A héj teljes, a fejre nem terjed; pénzei igen finomak és aprók; az oldalvonal fölött fekvő legnagyobbak a szem átmérőjénél sokkal

kisebbség. A has a hugygyó és a hasúszószárnyak között tompán ormós s ezt nem a két oldalt egymás felé dülő pénzék, hanem tompán ormós pénzék alkotják meg.

Szín szerint háta kékes fekete, oldalai ölmosok, hasa fehér; a hátsörény és a kormányúszó kékes, a többi úszó vöröses lehelletű, sokszor színtelen; a szemcsillag sárga, felső részén zöldes vonallal.

Ívik : április, május hónapokban.

Fogása : rendszeresen is történik, a háromsoros u. n. balinhálóval, mely kivált a Dunán divik; különben a horgászat tárgya is.

A ragadozó ön teljesen megérdemli nevét, mert különösen a kűshalaknak valóságos veszedelmők; roppant sebes, ügyes úszó, mely villámgyorsasággal veti magát prédájára. Rendszeresen a víz színéhez közel úszik, úgy hogy rohanáskor barázdát von a vizen. Ezekért a tulajdonságokért ő a magyar halászság «vezérhala, nyíl- és fenekeszege».

Nálunk 6—7 kilogramm súlyt ér el; BENECKE 40—80 cm. mellett 20—30 kilogrammot említ; mindenesetre a legnemesebb keszeg.

Húsa, bár szálkás, tiszta ízű, jó táplálék s keresett piaczi czikk.

Elterjedése. HECKEL a Balaton és Fertő tavából, a Duna, Maros, Szamos folyókból s a Rákosból említi; PETÉNYI is innen jegyezte fel e fajt; én még a Berettyó, Dráva, Ipoly, Körös, Kraszna, Latorcza, Mura, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza és Zagyva vizéből ismerem.

A KURTA BAING.

Leucaspius abruptus, HECKEL.

V. tábla, 19.

Főjegyei : Az oldalvonal a fedelék szélétől számítva csak 12—13 pénzre terjed, ezután megszakad; a szem nagy; az alsó sörényúszó kezdete a hátsörényúszó végével talál; a száj homloknak nyíló.

Sugárzata : HS $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{13}$, HA $\frac{2}{8}$; AS $\frac{3}{12}$. OP 48. FA 5, a kormányúszót beleértve.

A test magassága körülbelül talál a fej hosszúságával; a szem nagy, átmérője a fej hosszának egy harmadrészét üti meg. A száj, a homlokfelől érte, igen meredek hasítású, erősen homloknak nyíló úgy, hogy az alsó állkapocs az orr legkiállóbb részét alkotja; ez az

állkapocs, csúcsán kissé gombszerű s evvel a vendég-állkapocsnak egy megfelelő vájásába csapódik.

A hátsörényűszó a test hosszúságának épen felében kezdődik; a hasúszószárnyak kissé a hátsörényűszó előtt állanak s hátrahajtvá hegyök a hugygyóig ér, mely a hátsörényűszó kellő közepe alá esik. A kormányűszó mélyen fecskefark vágású, szárny felei egyformák. Az oldalvonal a has felé ercszkedve indul; de már a hátrahajtott hónaljűszószárny hegyének megfelelő távolságban megszakad; a fej érzőlikacsai igen fejlettek. A héj pénzei, kivált az oldalakon, nagyok, igen vékonyak, könnyen leválnak.

Szín szerint egészben ezüstös kis hal; háta fele zöldesbarna, oldala, hasa ezüstös, a farkrész közepén egy ezüstösen csillogó pászta, mely a hugygyó tájáig ér; az úszók színtelenek, átlátszók; a szemcsillag ezüstös, felső részén zöldessárga folttal.

E kis halacska életmódja ez idő szerint még ismeretlen.

Legnagyobb példányai hat, legfeljebb nyolcz cm. hosszúságot érnek el.

Elterjedés. HECKEL eredetileg Lemberg halaspiaczáról írta le; SIEBOLD szerint Németország sok pontján akadtak reá; nálunk a Körösből került meg.

AZ ÓNOS JÁSZ.

Idus melanotus, HECKEL.

Főjegyei: teste szélesedő, nem nagyon lapos; a test magassága túljár a fej hosszúságán; a homlok széles; az alsósörényűszó a hátsörényűszó mögött kezdődik, a száj csúcsba nyíló.

Sugárzata: HS $\frac{3}{8}$; HO $\frac{1}{15}$, HA $\frac{2}{8}$; AS $\frac{3}{9}$ —10.

OP. 55—60. FA 5; a kormányűszót beleértve 6.

A test magassága valamivel több mint $\frac{1}{4}$ -de a test hosszúságának; a szem átmérője körülbelől $\frac{1}{4}$ -de a fej hosszának; a száj kicsiny, zuga csak az orrnyílások tájáig ér, állkapcsai egyenlők; a hát vonala egyenletes ívben emelkedik s csak a nyakszirt táján kissé nyerges; a hasvonal íve a hátéval körülbelől egyenlő. A hátsörényűszó a test hosszának második felére esik s magassága $\frac{1}{3}$ -dal haladja meg a szélességét; az alsósörényűszó a test hosszának utolsó harmadában kezdődik, úgy, hogy végének távolsága a kormányűszótól e sörény leghosszabb

sugarának felel meg; a hasúszószárnyak a hátsörényűszó előtt állanak; a kormányűszó egyenlő szárnyú, mélyen kivágott. A héj legnagyobb pénzei egy szemátmérőnél kisebbek.

Szín szerint a hal tartózkodás és évszak szerint változik. Tavassz-kor, ívás idején a háta szürkés fekete, áttetsző rezessárga csillámmal, az oldalakon rezesebb, a fej és a fedelékek aranyosak, a has ezüstös; a szemcsillag sárga, felső része egy sötét folttal; a hátsörény- és kormányűszó kékesszürke, ibolyásba játszó, a többi úszó vörösbe húzó. Őszfelé a színek elhalványodnak.

Ívik: HECKEL szerint április — BENECKE szerint május—junius hónapokban; ez mindenesetre a tavasz minőségétől függ.

Fogása: rendszerint a hálós halászat járulékhala.

Az ónos jász a tiszta hűvös vizet szereti s nem igen közelít a part-hoz; kis társaságban járva állandóan a víz felső rétegeiben, közel a színhez tartózkodik s leginkább rovarfélékkel él; rovarcsalival felszerelt horogra könnyen keríthető.

Fajtája: Az *aranyos jász*. HECKEL összehasonlító vizsgálata szerint, melyhez újabban BENECKE is csatlakozik, a kerti tavak egyik legkiválóbb dísze, az aranyos jász — Goldorfe — csak színfajtája az ónos jásznak, épen úgy mint az arany czompó a közönséges nyálkás czompóé. Az egész hal kissé vörösesbe húzó aranyszínű és már azért is ajánlkozik kerti tavakba, mert mindig látható, nem igen száll alá. Nálunk Gróf MEGAZZY VILMOS Aranyos-Maróton nagy szerencsével tenyésztí s az 1885. évi országos kiállításon valóban óriási darabokat mutatott be; ha a szín pompájával csak eléri a közönségesen ismert aranyhalat, nagyságával tízszeresen is legyőzi.

Elterjedés. HECKEL a Tisza, Cserna, Szamos és Maros vizéből hozza fel; PETÉNYI még a Mura és Dráva folyókat jegyezi fel; én a Borzsa, Duna, Körös, Latorcza folyókat sorolhatom ide.

A PIROSSZEMŰ KELE.

Scardinius erythrophthalmus, BONAPARTE.

V. tábla 20.

Főjegyei: a test zömök, magas; héjja kemény, erősen odaforrott, nagy pénzekből alakul; a hasúszószárnyakon túl a has éles, kemény,

ormós pénzekkel vértezett; a száj homlokfelé nyíló, kicsiny; zuga csak az orrnyílások vonaláig ér; néhány úszó mindig haragos-vérvörös.

Sugárzata: H. S. 2/8; HO. 1/15; HA. 2/8; AS. 3/10.

O: P. 40—45. F. A. $5\frac{1}{3}$ — $5\frac{1}{2}$, a kormányúszót beleértve.

A pirosszemű kele, mint faj sokszoros eltéréseket mutat, a melyek úgy az arányokra, mint a színezetre is vonatkoznak s részben ivarkülönbségekben, részben a tartózkodás változatosságában gyökereznek. Magában az a körülmény, hogy én huszonnégy magyar népies nevét gyűjtöttem össze s a németiség is valami tizenötön szólítgatja, bizonyosága a sokszoros elváltozásnak. A főjegyek, a melyeket felállítottam, állandók s ha ezekhez még a torokfogakat hozzáveszszük — lásd 296-dik ábra 5 — akkor a fajban nem tévedhetünk.

A test magasságának aránya változó; véneknél $3\frac{1}{2}$ -szer, ifjaknál 4-szer is megfordul a hosszaságban, sőt vén ikrásoknál néha csak háromszor — ez azután a nép kárászkesege —; a fej legnagyobb magassága talál hosszaságával; a száj homlokfelé nyíló, kicsiny; a hátvonal domború ívben emelkedik, néha púposságig domborodik. A hátsörényúszó sokkal közelebb áll a kormányúszóhoz, mint az orr hegyéhez; a hugygyó a hátsörényúszó vonala mögé esik; a kormányúszó egyenlő szárnyú; az oldalvonal a hasvonallal párosan fut s közelebb áll ehhez, mint a hát vonalához. A héj pénzei kemények, sugarasak.

Színe, ha tiszta folyó vízből való, a következő: háta aczélfényű, feketés; oldalai sárgarezesek, hasa tája ezüstös; a hasszárny és az alsósörényúszó, ritkábban a hátsósörényúszó is haragos-vérvörös, a kormányúszó a végén olyan — mintha vérbe mártották volna; a hónaljúszószárny sárgás, ritkábban vöröses; a szemcsillag narancssárga, vörös foltokkal, néha felső felén mintegy vérrel beszűrve; — mocsaras vízben a háta zöldesfekete, az oldalak sárgarezesen átragyogók, a has felé világosabbak; a hátsörény- és kormányúszó zöldesfekete, vérvörössel elegyítve; a hasszárny és alsósörényúszó sötét vérvörösek; ifjú példányoknál e színezetnek csak halavány kezdetét látjuk.

Ívik: április, május hónapokban.

Fogása: rendszerint a rekesztő halászat járulékhala.

A pirosszemű kele keményéletű hal, mely mindennemű vízhez könnyen alkalmazkodik; ifjabb sarjadéka ott van a csörtető patakban; de a hévizek árkaiban is — Ó-Buda, Keszthely Hévíze, Hejő —; vénje szereti a lassú folyású és állóvizet s annak iszapos, hináros helyét, hol leginkább korhadó növényrészekkel, ázalékokkal és férgekkel él; ügyes úszó és óvatos, a horgot hamar kiismeri és kerüli; rendszeren kárászok és czompók társaságában él.

Nálunk ritkán éri el az egy kilogramm súlyt, a mikor is 50 cm. hosszú.

Húsa szálkás, erősen toízű; igazán a szegénység eledele.

Elterjedés. HECKEL a Balaton, Fertő, Duna, Rákos, Tisza, Szamos és Maros vizéből hozza fel; PETÉNYI a Velencei tavat, Ó-Buda és Keszthely hévizét csatolja hozzá; nálam a mondott helyeken kívül a Berettyó, Bódva, Dráva, Körös, Kraszna, Olt, Rába, Szamos, Zagyva folyókból és azoknak állóvíz mellékéről, és a Szernye eres részéből van feljegyezve.

A VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR.

Leuciscus rutilus, LINNE.

Főjegyei: a test szélesedve vetélőalakú; a fej csúcsosodó; héjja közepes nagyságú, nem nagyon kemény, de jól odaforrott pénzekből való; a has nem ormós; a száj csúcsba nyiló; az úszók vörös színe mindég világos.

Sugárzata: HS. 3/9; HO. 1/15; HA. 1/8; AS. 3/10.

O. P. 40—44. F. A. 5¹/₃—6, a kormányúszót beleértve.

A veresszárnyú konczer sok tekintetben alaktársa a pirosszemű kelének s a halászság is sokszorosan összetéveszti, kivált a folyómenti, hol a színek közötti különbség nem nagy s a szem és úszók vörössége az összetévesztésre úgyszólván csábít; de a vetélő alak, a hason a kemény, ormós pénzek hiánya, különösen pedig a torokfogak alkata a meghatározást biztossá teszi.

A test legnagyobb magassága átlagosan négyszer fordul meg a hosszasságban; a fej aránylag kicsiny, orraráse csúcsosodó; a szájjug az orrnyílás közepével egy vonalba esik; a homlokvonala igen laposan íves, a nyakszirten igen keveset nyerges; a hátvonal laposívesen emelkedik s a hátsörényúszón túl lankásan halad a farktőig; a

hasvonal íve a háténak körülbelül megfelel — innen a vetélő alak. A hátsörényűszó a test felehosszában kezdődik s kissé a hasűszó-szárnyak mögé esik, szélességénél magasabb; az alsósörényűszó közel oly széles, mint a milyen magas. A héj legnagyobb pénzei az oldalvonal fölött vannak, nagyság szerint a szem átmérőjét ütik meg; szabad szélők kerekre vágott.

Szín szerint a hát kékes vagy zöldesfekete, az oldalak ezüstösek; a hasűszó-szárny és alsósörényűszó világosvörös; a hátsörény- és a kormányűszó szürke, vörösös lehelettel; véneknek a hónaljűszó-szárnyuk is vörös s ez a szín a hátsörényen és kormányűszón is uralkodik s ekkor a szemcsillag ezüstös, vörösön foltozott.

Ívik: mint ez előbbi.

Fogása: az előbbivel talál.

A veresszárnyú konczér a víz tekintetében alig válogatósabb, mint alaktársa, a pirosszemű kele; de nagyobb számban fordul elő, seregeseen jár s a jobb vizet mégis csak jobban szereti; fürge, eleven hal, mely a vízirovarokat ügyesen üldözi, s ezért könnyen keríthető horogra; sorsa egyforma a küszhalakéval: minden rablóhalnak rendes prédája.

Kedvező körülmények között nagyobbra nő mint alaktársa, s az 1 kilogrammos nem ritkaság; rendszerint 15—20 cm.

Húsa igen szálkás, silány.

Elterjedés. HECKEL a Fertő, Balaton, Duna, Mura, Tisza, Cserna és Marosból nevezi meg; PETÉNYI még a Rákos, alsó Vág és a Velencei tavat adja hozzá; én még a Dráva, Körös, Olt, Rába, Sajó, Bódva, Szamos, Szernye, Zagyva vizeit idézhetem.

A LEÁNY KONCZÉR.

Leuciscus Virgo, HECKEL.

VI tábla, 21

Főjegyei: nyúltabb testalak; feje kicsiny; szája kissé torokfelé nyíló; a homlok és hátvonal íves, a hasvonal lapos; a pénzek nagyok és vaskosak; a kormányűszó terjedelmes.

Sugárzata: H. S. 3/10; HO. 1/17; HA. 2/18; AS. 3/11.

O. P. 44—46. FA. 6¹/₃, a kormányűszót beleértve.

A test legnagyobb magassága $4\frac{1}{2}$ -szer ismétlődik a hal egész hosszában, a fej hossza ellenben $6\frac{1}{3}$ -szor, innen a nyúlt alak; a fej homlok-része szélesedő és íves-boltozatos; a szem kicsiny; a száj hasonlóképen s a kissé duzzadó orrész valamivel túljár az alsó állkapcsón, de a száj azért még mindég csúcsba nyíló; zuga az orrnyílás vonalával talál.

A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik s $\frac{1}{4}$ -del magasabb, mint a milyen széles, lágy sugarai végükön négy ágra foszlók; az alsósörényúszó szembetűnően az előbbinek vége mögött kezdődik, hosszánál kevéssel szélesebb, de azért a hátsörényúszónál keskenyebb. A pénzek nagyok, durvák; a legnagyobbak a test első felén az oldalvonal fölött találhatók s ezeknek átmérője megüti a szemnek másfél átmérőjét.

A tejes halnál az ívás közeledtével a felület sajátságos kinövéseket hajt; különösen a fej felső része és a hátfél előbb kocsonyás, lencsealakú domborodásokat mutat, a melyek lassan csúcsosodnak; a fejen rendesen két soruk áll, az oldalvonal fölött el vannak szórva, az alatt igen ritkák; apróbbak a hátsörény és kormányúszó főbb sugárzatán is támadnak. Ívás után ezek a kinövések elenyésznek.

Szín szerint a hal az ivarélet tünetei szerint változik. Télen a hát halvány-zöldesbarna, az oldalak kékesek, a has felé ezüstösök, a mellrész tejfehér; a fej teteje a hátnál sötétebb, a szemcsillag világossárga, feketés pontokkal; a hátsörényúszó olyan, mint a hát, a hónaljúszószárny szintelen, a többi úszó tövin vöröses; a kormányúszó közepén halvány, szélén sötétebb vörös. Márczius vége felé, a midőn a kinövések indulnak, a hát sötétedik, a fej teteje violaszínbe játszik s az orr felé kékesvörösbe enyészik; a pofák és a héj gyöngyház színeket ragyogtatnak; a hátsörényúszó vége vérvörössé válik; a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó vége vörössé válik; a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó élénk narancsszínű öltenek s a kormányúszó sárgászörössé változik. Az ívás után a színek elhalványodnak.

Ivik: áprilisban.

Fogása: a hálós halászat becsesebb járuléka.

A leány-konczer eddigi tapasztalatok szerint kizárólagosan folyóvízi hal s ott a folyósabb helyeken kis seregben tartózkodva, rovarokkal, de halivadékkal is táplálkozik; úgy látszik, hogy otthonosabb a

folyók hegyközi részében, hol a nép az ághegyhálóval halássza, ívás idején pedig a tejest kitapogatja, mert a kinövések miatt nem siklik.

Nálunk az egy kilogrammos nem ritka.

Húsa, noha szálkás, jóízű és helyen-közön — a hol nemesebb hal nem igen van — keresett piaczi czikk.

Elterjedés. HECKEL a Dunából és nagyobb mellékfolyóiból említi; PETÉNYI nem jegyezte fel; én a Dunából — Győr — a Vág, Garam és Szamos felsőbb folyásából ismerem.

A FEJES DOMOLYKÓ.

Squalius dobula, LINNÉ.*

VI tábla, 22.

Főjegyei: feje nagy, felülről tekintve széles; a száj öblös, noha zuga az orrnyílás végével egy vonalba esik, — csúcsbanyiló; a test kevésbé összenyomott, kissé hengeres; a héj pénzei nagyok, erősek; a hátsörényűszó — a fedeléktől s az oldalvonalon számítva — a tizenhatodik pénz táján kezdődik; a hasűszószárny és az alsósörényűszó világos vörös.

Sugárzata: HS. $\frac{3}{8}$, HO. $\frac{1}{14}$; HA $\frac{1}{8}$; AS. $\frac{3}{8}$.

O. P. 44—46. F. A. $\frac{5}{3}$, a kormányűszót beleértve.

A különben nem könnyen meghatározható «fehérhalak» illetőleg «keszegek» között ezt a fajt fejes volta és gömbölyű háta nagyon kitünteti.

A test legnagyobb magassága közel, vagy épen ötször fordúl meg hosszágában; a legnagyobb szélessége vagy vastagsága a magasság felét közelíti meg. A száj kissé torokfelé metszett, de csúcsbanyiló. A homlok- és hátvonal együttvéve a hátsörényűszóig egyenletes, nem nagyon domború ívet alkot, a melynek a has vonala is a hasűszószárnyakig megfelel.

A hátsörényűszó egy kicsit a test hosszának második felébe esik, szélességénél magasabb, vágása igen kis mértékben íves; az alsósörényűszó jóval az előbbi mögött kezdődik, ennél alacsonyabb s észrevehetően íves vágású; a hasűszószárnyak a hátsörény elé esnek; a

* HECKEL nyomán egy a LINNÉ-féle *Cyprinus dobula* fajjal. SIEBOLD szerint helyesebb a *Squalius cephalus* L.

kormányúszó alsó szárnyfele kissé fejlettebb, az egésznek kivágása csak kevésbé öblös.

A hék pénzei nagyok, erősek, a legnagyobbak másfél szem átmérőt tesznek, szabad végük kissé kiszélelt, lapjuk telé van igen apró feketés pontocskákkal.

Szín szerint hátfele feketés vagy barnászöld, oldalai rendszerint ezüstösek, a pénzek pontozata folytán fény szerint sajátságosan meglóhasztva — az u. n. okszidált ezüstre emlékeztetnek — a pófák rózsás-aranyos fényt ragyogtatnak; a szemcsillag aransárga, sötétén pontozott; a hátsörény- és a kormányúszó füstös, szélein vöröses; az alsósörényúszó és a hasúszószárnyak eleven vörösek, a sugárzat színe a sugárköznél elevenebb. Az ifjaknál, kivált az úszók színe sokkal halványabb s én a Sióból olyanokat is fogtam, a melyeknek alsó úszói szintelenek voltak.

Ívik: májusban, júniusban.

Fogása: a hálós halászat járuléka.

A fejes domolykó fürge, ügyes és óvatos hal, mely ifjú korában a hegyi vizekben igen magasra felhatol; — BENECKE 1000 métert mond, de bizonyos, hogy magasabbra is megyen; — nagyon falánk, úgy hogy felcseperedve békázik s ha szerét teheti, egerészik is, különben rovar-evő; a folyóvizet szereti, de azért ott van elevenebb vizű tavakban, sőt a hévizek árkaiknak még melegebb részében is. A horgászok élénksége miatt nagyon kedvelik.

Tetemes nagyságot ér el; 40 cm. nagyság mellett súlya egy kilogrammnál több.

Elterjedés. HECKEL a Szeben, Olt, Szamos, Maros, Dráva, Mura, Zala és Balaton vizét jegyezte fel; PETÉNYI a Duna, felső Vág, Garam, Tarcza, Dacsó-Lam, Mura vizeket említi; én a Berettyó, Bódva, Borzsa, Ipoly, Körös, Kraszna, Küküllő, Latorcza, Poprád, Rába, Sajó, Szernye, Vargyas, Füle, Kormos, Zagyva, Torna vizét tehetem hozzá.

A NYÚL DOMOLYKÓ.

Squalius lepusculus, HECKEL.

Főjegyei: HECKEL szerint: nyulánk alak, kevésbé lapítva, a hát- és a hasvonal az illető úszókig egyenlő, ennél fogva az orr majdnem csúcsos.

Sugárzata: HS. $\frac{3}{7}$; HO $\frac{1}{16}$; HA $\frac{1}{8}$; AS. $\frac{3}{8}$.

OP. 49—52. FA. $\frac{5}{3}$, a kormányúszót beleértve.

Mindezek a jegyek nem oly kirívók s nem oly eltérők, hogy azokat az előző faj jegyeivel összeegyeztetni nem lehetne, kivált ha elgondoljuk, hogy ez a faj még inkább pataki, mint amaz s hogy a tartózkodásnak, különösen a lassúbb és sebesebb folyású víznek mindenestre van módosító hatása. HECKEL ezt érezhette is, mert csupán e két fajnál keresett egy mélyebben fekvő érvet, a melynek mindenestre nagy értéke van, de a mely a nyúl-domolykónak külseje alapján való meghatározását lehetetlenné teszi. Ez az érv az, hogy a míg a fejes domolykó gerincoszlopa 40 csigolyát számít s ezekből 22 esik a hasra, 18 a farkra, addig a nyúl-domolykónál a csigolyák száma 42, ezek közül pedig 23 esik a hasra, 19 a farkra.

Mínthogy HECKEL e halat a Dunából hozza fel s Bécs körül a legközönségesebbnek mondja, a pont közelségénél és a víz közösségénél fogva beválik a magyar halak sorozatába is. Én megvallom, külső után indulva, nem bírtam pataki domolykóinkat tőle megkülönböztetni; a csonttani érv megítélése ezen a helyen nem tartozik reám.

AZ AGASSIZ CSABAK.

Telstes Agassizii, HECKEL.

Főjegyei: az orr kissé boltozatos; az alsósörényűszó sugárzata kurta, 9 sugara fosztott; az oldalvonal fölött, a szemén át s a farkon is vonúlva egy sötétes színpásza látható.

Sugárzata: HS. $\frac{2}{8}$; AS. $\frac{2}{9}$.

OP. 48—56. FA. $\frac{5}{2}$; a kormányúszót beleértve.

A test egészben nyulánk; legnagyobb magassága túljár a fej hosszúságán; a szem meglehetősen nagy, átmérője $\frac{3}{2}$ —4-szer fordul meg a fej hosszúságában; a szemköz tetemes, 1 — $1\frac{1}{2}$ szemátmérőnyi; a kissé boltozatos orr az alsó állkapcson kissé túljár, a szája patkós hasítású, egészben csúcsbanyiló. A hátsörényűszó a test fele hosszában kezdődik, szélességénél magasabb: első sugara a leghosszabb, kétszer akkora, mint az utolsó, szélessége — tövén — a fej fele hosszának felel meg; az alsósörényűszó valamennyinél a legrövidebb, első sugara ennek is kétszer akkora, mint az utolsó; a kormányúszó

mélyen fecskefark-vágású, leghosszabb sugarai majdnem fejhosszaságúak; a héj pénzei jól ráforrottak, közepesek, 8—10 csillagsugárral.

Szín szerint a hát sötétszürke, aczélnékbe húzó, a has ezüstös; a sötét oldalpászta a szemén át vonúlva, sokszor az orr csúcsáig kivehető; szélessége — a test elején — rendesen három pénzre terjed, a fark felé keskenyedik, a farkon azonban ismét szélesedik; megjegyzendő, hogy ez a pászta egészben felhős, elmosódó. Valamennyi úszó átlátszó, foltok nélkül való.

Ivika : ?

Fogása : inkább véletlenség.

Az AGASSIZ-csabak eddigi tapasztalatok szerint a nagy folyóknak csak mellékvízeiben terem; életmódja még ismeretlen.

HECKEL nagyságát körülbelől 12 cm.-re teszi.

Elterjedés : HECKEL a Drávából említi; KRIESCH JÁNOS a Vágban gyanítja, hol a tótság «doktorka» néven ismerné, mi találna a Svajczban élő «Aerztele» névvel.

A FÜRGE CSELLE.

Phoxinus laevis, AGASSIZ.

VI tábla, 23.

Főjegyei : Kis halacska; teste hengeresre hajló s csak farkrésze lapított; orraráse igen boltozatos s az alsó állkapcsón túljáró; az oldalvonal tökéletlen, rendesen csak a hasúszószárnyak tájáig ép, azontúl szakadozott, vagy néha hiányzik is.

Sugárzata : HS. $\frac{3}{7}$; HO. $\frac{1}{15}$; HA $\frac{2}{8}$; AS. $\frac{3}{7}$.

OP. 80—90. FA. 5, a kormányúszót beleértve.

A szín- és az oldalvonal különböző kifejlődése szerint nagyon változatos halacska sok okoskodásnak volt már tárgya és sok szerző külön fajokra bontogatta; de maga HECKEL, a ki egyik változatát MARSILIUS tiszteletére *Phoxinus Marsilii* név alatt állította fel, főművében elismeri, hogy a faj.nem tartható fen s csak változata a fürge csellének.

A test legnagyobb magassága talál a fej hosszával s átlag ötször fordul meg a hal egész hosszában; a test szélessége, illetőleg vastagsága a magasságnak $\frac{2}{3}$ -da, innen a hengeresség. A száj kissé torok-

felé nyíló, zuga az orrnyílás vonaláig terjed; az orrész ívesen lecsapott, a hátvonal igen laposíves. A hátsörényűszó a test második felének elejére esik, a hasúszószárnyak és az alsósörényűszó között körülbelül középen áll; az alsósörényűszó az előbbinél rendesen valamivel magasabb; a kormányűszó csak kiszélelt.

Az oldalvonal csak ritka esetben terjed a farkra is, rendesen a hasúszószárnyak táján enyészik el. A hék finom és igen apróka pénzkekből alakul, melyek csak nagyítóval számlálhatók meg; cserepesen félig egymásra borúlva, a mellen, torkon, néha a hason a hugygyóig is hiányzanak.

Szín szerint a fürge cselle teljesen megérdemli azt a hasonlatot, a melyet PETÉNYI jegyzeteiben reá alkalmazott, hogy t. i. a halak között kolibri. Különösen ívás idején s kivált a tejes hal a legszebb színektől csak úgy ragyog. A hát sötét kékeszöld, közepén s a testen végig egy fekete csík; az oldalak zöldessárgák, fémfényűek; a száj kármínpiros, a torok fekete, a hónalj- és hasúszószárnyak halaványvörösek; az alsósörényűszó ködös, feketésen szalagos; a szemcsillag ezüstös, aranyos lehelettel; a napon, a megvilágítást változtatva, a pofák és oldalak a szivárvány színeiben játszanak; de nagy a változatosság is, különösen a feketés testfoltok tekintetében, sőt akad tiszta fekete is, a melynél azután csak a pofák ragyognak. Az ikrás egyszerűbb.

Ívik: áprilistól kezdve; néha még júniusban is.

Fogása: pisztránghorgászok véletlen prédája; gyakran pisztrángra való jó csalinak fogdossák.

A fürge cselle eleven, ügyes halacska, melynek testalkata sokban emlékeztet a pisztrángéra, melynek társa és prédája egyaránt; szereti a tiszta, sebes, kavicsos-homokos fenekű vizet s annak kivált oly helyeit, a hova más hal nem igen férközhet; mindig seregesen jár, a víz színéhez közel sürgölődik; óvatos, félénk s ha megijed, hanyatt-homlok, igazán vaktában menekül. HECKEL az egykoron Selmeczbányán élt RUSEGGER nyomán megemlíti, hogy a fürge cselle ijedtében ezer ölnyire is berohan a bányák vizébe. A sötétségben rekedt csellék nem pusztulnak el, hanem alkalmazkodnak. Így LOVASSY SÁNDOR tanár Nagy-Röczéről küldött nekem egy párt, a mely egy mély kútból került, hová valami véletlen sodorta s a hol e halak színek vesztve megszürekültek.

A 10 cm. nagyságú már a ritkaságok közé tartozik, rendszeren 6—8 cm. hosszú.

Elterjedés. HECKEL felhozza a Kárpátok és Túróczmegye patakjaiból, a zala-tapolczai malomárokból, a Poprád, Szamos, Maros folyókból, Szeben és Brassó tájáról; nyilván PETÉNYI és BIELZ E. A. útján szerezte; PETÉNYI sokat jegyezett kivált a Marsilius-változatra vonatkozót, leginkább a Tiszovnik patakból eredő példányok alapján — ekkor 1849-ben HECKEL Marsilius-faja még érvényesnek tartott; nálam fel van jegyezve — részben PETÉNYI után is — Besztercze patak, Garam, Körös erdélyi részre, Mútnyik patak, Szamos, Szlatina patak, Túrócz folyó, Vargyas, Jád, Kormos, Bucsin, Békás patak; Garadna, Hejő és Koncza; az utóbbi két hely nevezetes, mert a Hejő hévíz, Konczán pedig CSATÓ JÁNOS mocsaras helyen szerezte.

A JEITTELES *Prodromus*ában leírt var. *chrysoprasius* csak színváltozat.

A VÉSETTAJKÚ PADUCZ.

Chondrostoma nasus, LINNÉ.

VI tábla, 24.

Főjegyei: a száj torokfelé nyíló, keresztbe majdnem egyenesen bemetszve, csak zuga táján hajló; ajkai — illetőleg állkapcsainak ajakrésze porczogós, éles szélű, a száj tehát jól záró; torokfoga egy-soros, minden oldalon 6, ritkán az egyik oldalon 7.

Sugárzat: HS. 3/9; HO. 1/14; HA. 2/9; AS. 3/9.

OP. 56—65. FA. 5—6, a kormányúszót beleértve.

Nyulánk, vetélőszerű test; szélessége felülmúlja a fej hosszát; a fej magassága a hosszaságnak két harmadát teszi. Az orr boltozatosan lekanyarított, a száj fölött messzire kinyúlva, ezt egészen toroknyílásúvá teszi; a száj két fele éllel záródik. A hátsőrényűszó kissé a hasúszószárnyak mögé esik, egy negyeddel magasabb, mint a milyen széles; az alsósőrényűszó tisztán a fark tövére esik, szélessége a hátsőrényűszóéval közel egyenlő; a kormányúszó mélyen fecskefarkú. A héj pénzei igen rendes sorokban állanak, jól ráforrottak, a legnagyobbak alig fél szemátmérőnyiek.

Szín szerint a paducz ezüstös hal; háta feketés zöld, az oldalak felé hamar enyészve s ott ezüstös; valamennyi úszó vörös; a szem-

csillag sárgarezes, elől néha vöröses folttal. Felhasítva, a has belseje fekete — innen tintáshal stb.

Ívik : áprilistól, májuson át is.

Fogása : ívás idején nagy tömegben a kerítő halászat tárgya.

A vésettajkú paducznak nagy elterjedési köre van, a mennyiben a sík és a hegység vizeiben is találjuk; szereti a víz fenekét, hol táplálékát kitúrhatja; legjobban szereti a moszatoknak kövekről, gyöke-rekről való lelegelését.

Átlagos hossza 30 cm.; nagyobb ritka; de BENECKE 50 cm.-t is említ.

Húsa szálkás, de jóízű; közép módú emberek eledele. A vésettajkú paduczt leginkább az Éva-keszeggel — Abramis vimba — szokták összetévesztetni; de ettől a száj metszése első tekintetre is megkülönbözteti.

Elterjedése : HECKEL csak általánosan említi a magyar vizeket; PETÉNYI a Poprád, Duna, Dráva, Mura, Szamos, Maros, Olt, Garam, Szeben és Cserna vizét jegyezte fel; én a Berettyó, Bódva, Ipoly, Körös, Küküllő, Rába, Sajó, Szernye, Zagyva vizét csatolhatom hozzá.

A JEITTELES Prodrómusában leírt var. hernadiensis csak oly eltéréseket mutat, a melyek egyazon fajnál, különösen mint korkülönbségek fordulnak elő.

A RÉTI CSÍK.

Cobitis fossilis. LINNÉ.

VII tábla, 25.

Főjegyei : a test hengeres, nyulánk; csak a farkrészt kissé lapított; a fej kicsiny; a szájszél húsos, tíz sallangszerűen elrendezett bajusszal; a test, hosszában, felváltva barnán és sárgásan csíkos és szétosztottan pettyezetett.

Sugárzata : HS. 3/6; HO. 1/8—9; HA. 2/5; AS. 3/5.

FA. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága körülbelől megfelel a fej hosszúságának s így ez is $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ -szer fordul meg a hosszúságban; a kis száj kissé előre és torokfelé áll, a felső állkapocsnak megfelelő részén hat bajusz van, ezek között a szájjugnak megfelelő tájon álló a leghosszabb; az alsó

állkapocsnak megfelelő részen a bajuszok száma négy; mind a tíz bajusz páros elrendezésű s élő állapotban a vízben csillagszerűen veszi körül a szájnylást. Az úszók el vannak kerekítve; a hátsörényűsző a hasúszószárnynyal egy vonalba esik; az alsósörényűsző hátra van tolva. Az oldalvonal az oldal közepén és végig halad; a fej, a hát és a has középvonala meztelen; a héj pénzei igen kicsinyek, csak kevéssé egymásra borulók, azonfelül még igen vastag nyálkaréteg alá temetkeznek.

Szín szerint a réti csík háta sötétbarna, feketés foltokkal; hasa szennyes narancsszínű, feketén pontozott; az oldalakban, az oldalvonalnak megfelelő, széles, barna csík vonúl, mely tulajdonképen foltokból van összerakva s egyenetlen szélű, fölötte s alatta egy szennyes sárga csík, mely a has felől egy keskeny sötét csíkkal van szegve.

A fej tele van barna pontokkal, foltokkal, a melyeken néha sora-
kozás is látszik; a szemcsillag aranyos.

Ívik : áprilistól — júniusig.

Fogása : a rekesztő halászatnak, az u. n. csikászatnak tárgya, mely, mint tudjuk, szűk vöröcsökkel bíró vesszővarsákkal történik.

A réti csík leginkább a sik, vagy tágas völgyek álló, iszapos fenekű vizeit, mocsarait, lápjait; de folyók és erek megfelelő részeit is lakja; nemcsak túrja, hanem tartózkodásúl is választja az iszapot. Keményéletű lévén, megmarad olyan vízben is, a melyben már a kárász sem élhet meg s hogy a holt vízben kifogjon, koronkint felszáll a színére, levegőt szippant, a melyet felhasználás után a hugygyón kibocsát, természetesen szénsavval terhelt állapotban. A pákászság erősen hitt időjósító tulajdonságában s esküt tett reá, hogy az égzengést 24 órával előbb megérzi, felszáll a vízben, ficzkándozik benne s fel is zavarja iszapját; szilványrése szűk voltánál fogva hetekig is kitart kiszáradt pocsolyák nedves iszapjában s ez avatta «ásott hallá».

A csikász vidékek u. n. «kongós csíkja» t. i. nagyja 30 cm.-nyi hosszúságú is.

Húsa lágy, iszapízű; de jófajta káposztalében főve, az úri népnek is eledele.

Fajtái : a *csíkkirály* és a *csíkdáma*.

A *csíkkirály* egy sajátságos betegedésnek köszöni címét, a sár-

gaság egy nemének, mely vagy az egész csíkot szállja meg, a midőn egészen narancssárgává válik, vagy a hátrészen terjed s ekkor tarkítja az állatot. Az állat e miatt meg nem fogy, élénk marad. Nálam egy ilyen király hét hónap lefolyása alatt közönséges csíkparaszttá változott; a színeződés a has felől kezdődött s az egész soron úgyszólván pénzről pénzre haladott.

A *csíkdáma* a rendes réti csíknak még alapszínét sem tartja meg, hanem testszínesfehér, valóságos albino. Az egyik jelenség tehát chlorochroizmus, a másik albinizmus. Az előbbit a Mosztongából és az Ecsedi lápról — Börvely falu — ismerem; a másikat csak az utóbbi helyről. Egészben ritka jelenségek.

Elterjedése: HECKEL a Mura, Fertő, Balaton, Tapolcza vizét, «Erdélyt» és a Poprádot is felhossa, a mi úgy történt, hogy Tátrafüred régi gondozója, RAINER, a csík átültetését kísértette meg. A kísérlet sorsa ismeretlen. PETÉNYI feljegyzi a Szamos, Maros, a Tisza, Dnna álló mellékvizeit, a Velencei tavat; én a bihari Sárrét, a Szernye, Ecsedi láp, Bodroghöz — részben már fogó — mocsárvilágát tehetem ide, mint klasszikus csíktanyákat.

A KÖVI CSÍK.

Cobitis barbatula, LINNÉ.

Főjegyei: teste kevésbé nyújtott; a száj körül csak hat, de hosszacska bajusz; a test felhősen, nagy foltokban márványozott; feje szélesedő; a kormányzó lapos-ívesen elvágott.

Sugárzata: HS. $\frac{3}{7}$; HO. $\frac{1}{10}$; HA. $\frac{2}{6}$; AS. $\frac{3}{5}$.

FA. $\frac{5}{5} - \frac{5}{3}$, a kormányzót beleértve.

Egészben zömökebb kis hal; teste vaskosabb, feje szélesebb és aránylag hosszabb is; a test csak kevéssel magasabb, mint a milyen széles, illetőleg vastag, tehát hengeres forma; a száj alkata egészben véve olyan, mint a réti csíké, de öblösebb és csak hat bajusza van, melyek közül az elől álló két pár összebb áll, a szájug tájára esőtől távolabbra, tehát csoportban; az alsó ajakon nincsen bajusz; a szájugban álló bajusz a leghosszabb; a szilványrés szűk. A hát- és alsósörényező elvágott s csak a hasúszószárny könnyedén kerekvágású. A héj pénzei rendkívül aprók, s nem borúlnak egymásra; a fej, mell

és hasrész teljesen meztelen s a pénzek csak a hátsörényűszó táján vehetők ki világosabban.

Szín szerint a hát sötétzöld, az oldalak sárgások, a has szürke; a fej, a hát és az oldal barnafekete, szabálytalan pettyekkel és foltokkal tarkázva — márványzottak; a kormányűszó alsó szárnyfelén rendesen egy sötét szemfolt látható; a hátsörény-, a kormányűszó és hónaljűszószárnyak tarkák, a többi úszó szintelen vagy sárgásfehér.

Évik: április, májusban; HECKEL szerint már márcziusban kezd.

Fogása: szegény emberek kiváló mestersége a kézzel való tapogatás, melylyel a halkan bujkáló természetéhez alkalmazkodnak, t. i. a halat a kavicscsal együtt kiemelik.

A kövi csík, réti rokonával merően ellenkező, különösen a kisebb patakok tiszta, elevenebb folyású részeit kedveli, tehát főképen a hegység hala; igen fürge s a köves helyeket tartva, villámgyorsan szökik kő alól kő alá; színe olyan, hogy a vízfenéké úgyszólván elnyeli. A kis hal rovarokkal, ikrával, de korhadtnövényrészekkel is táplálkozik.

Nálunk legnagyobbja 10—12 cm.

Húsa finom, jóízű; ingyenczek keresett falatja; már a régi magyar konyha is megbecsülte a «heatlan kövi halat».

Elterjedése: HECKEL a Kárpátokból, Nyitrából, Mehádiából, a Szávából, Erdélyből és Keszthelyről is említi; PETÉNYI följegyzi a Poprád, Tarcza, Ondava, Vág, Garam, Bisztra, Túrócz, a felső Tisza, felső Körös, Cserna, Tiszovnik vizéből és Czinkotáról is; én hozzáadhatom az Eger, Bódva, Ipoly, Küküllő, Olt, Sajó vizét.

A VÁGÓ CSÍK.

Cobitis taenia, LINNÉ.

VII tábla, 26.

Főjegyei: nyulánk alakú, kissé lapított testű, keskenyfejű kis hal; hat kicsiny bajuszzal; kormányűszója elkerekített, a felső fél tövén rendesen egy fekete folt; az alsó szemcsont fölállítható tüskéje kettős; a fej és hát párduczszerűen tarka, az oldalon alatt s irányában végig haladva egy sor sötét folt.

Sugárzata: HS. $\frac{3}{7}$; HO. $\frac{1}{5}$ —6; HA. $\frac{2}{5}$; AS. $\frac{3}{5}$.

FA. 7—8 között, a kormányúszót beleértve.

A fej hossza valamivel több a test magasságánál, ez pedig 7—8-szor fordul meg az egész test hosszában; a torokfelé nyíló száj körül hat rövidke bajusz, kettő a felső állkapcsón, kettő a szájugokon, kettő az alsó állkapocs közepe táján; a szem magasan áll; a vágótüskék hátrafelé görbülnek; a homlokvonal meredeken emelkedő — lófej —, a hátvonal alig laposíves; az oldalvonal tulajdonképpen csak a hónalj-úszószárnnyig terjed, innentől irányát egy sötétszínű vonal úgyszólván utánozza.

Szín szerint az alap narancssárga, legtöbbször sárgásfehéres; a főjegyek között felhozott rajzon kívül felemlíthető még az a keskeny csík, mely rendszeren a szemtől a felső szájszél felé vonul, meg a hát-sörény- és kormányúszó tarkasága.

Ívik : április, májusban.

Fogása : nálunk egyáltalában nem fogják; újabb időben mint csinos és kitartó aquarium-hal dívik.

A vágócsík, noha a folyókat is lakja, mégis legbövebben tavakban terem meg, hol az iszapos fenéken, kivált hináros helyeken bujkál; rossz vízben ő is felszáll, hogy levegőt szippantson; a fenéken való mozgolódása sajátságos, a mennyiben köveken és más kidomborodó tárgyakon hónaljúszószárait némileg láb gyanánt is használja.

Nálunk 10—12 cm.-re növekedik; a piacra rendszerint 6—7 cm. hosszúságú jut.

Elterjedése : HECKEL a Zala, Ördögárok, a Zala-Tapolcza körüli ingoványokból, Mehádiából, a Mura vizéből említi; PETÉNYI a Szamos, Maros, Tisza mellék állóvizeiből, továbbá a Velencei tó, Fertő, Balaton, Duna vizéből jegyezte fel, ezekhez a Berettyó, Bódva, Dráva, Ipoly, Körös, Latorcza, Olt, Sajó, Szernye, Zagyva vizét és mellékét adhatom hozzá.

A BÁBA CSÍK.

Cobitis elongata, HECKEL.

Főjegyei : HECKEL szerint az egész alak igen nyújtott és alacsony, magassága a hosszúságnak csak $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{10}$ -része; a kettős szemcsonttüske kicsiny, bőrrel bevont.

Sugárzata: HS. 3/7; HO. 1/7; HA. 1/6; AS. 3/5—6.

HECKEL azokat a példányokat, a melyekre a fajt alapította, az előbbi faj példányaival egy helyről, a Sala vizéből Idria mellett — Karinthia — kapta, s a nyulánk alak és a hosszúság feltűnt neki. De a leírásban maga mondja, hogy ez a faj, az alak nyulánksága kivételével, teljesen megegyezik az előbbivel s magam hozzátehetem, hogy a Hódos és Szarvastó — erdélyi Mezőség — mezőzáhi részéből szárával kihalászott példányok alak szerint átmentek egymásba s a faj csak erőszakkal volna fentartható. Itt csak irodalomtörténeti alak lehet, a mennyiben az erdélyi Múzeum-Egylet évkönyveiben közöltem.

A KÖZ CSUKA.

ESOX LUCIUS, LINNÉ.

VII tábla, 27.

Főjegyei: nyújtott testalak; a fej hosszú, különösen orrarársze lapított — kacsorr, — a fogas száj mélyen behasítva, alsó állkapcsa kiszökő; a hát- és alsósörényűszók messze hátratulva, egymással szemben állanak, igen szélesek; az oldalvonal kivehető; a fej és az oldalak tarkák.

Sugárzata: HS. 7/13; HO. 1/13; HA. 1/8; AS. 4/12—13.

OP. 110—130. FA. átlagosan 3, kormányúszó nélkül.

A hosszú kacsafej s a test utolsó harmadrészére hátratulott hátsörényűszó a közcsukának oly szembeszökő jegyei, hogy a faj igen könnyen felismerhető.

A test legnagyobb magassága néha hatnál is többször fordul meg az egész hosszában, a vastagság pedig a magasságnak legalább is felét teszi ki; a szem igen magasan áll s a szemköz keskeny; a homlokrész kissé csatornás; a száj majdnem vízszint hasított, az alsó állkapocs a vendégállkapcson túl kiáll; az alsó állkapocs nagy ragadozó fogai hátrafelé vágnak, két nagyobb szilárd fog között egy mozgatható kisebb pótló fog áll; a felső állkapocs fog nélkül való, a vendégállkapocs ellenben több sorban álló gereben-fogzatot visel.

A hátsörényűszó nem egészen egy fejhosszaságra közelíti meg a kormányúszót; a hónalj- és hasúszószárnyak egyformán magasak. A sörényűszók a fark tövéen állanak s azokon túl a fark kissé hirtelenül vékonyodik; a kormányúszó kivágott.

A fej teteje és orrarése héjatlan, a pofarészen azonban apróka pénzek vannak; a törzs pénzei, nevezetesen a mell- és hasrészen fekvők, igen aprók; az oldalvonal a hátvonallal párosan fut.

Szín szerint a közcsuka igen változó. A hát feketés, az oldalak szürkék, sárga foltokkal; a has fehér, feketén pontozott; a fej olyan tarka, mint az oldalak. Ez a törzsszín a tartózkodás, az évszak és ivarélet hatása alatt sokszorosán változik; a szürke szín helyébe élénk zöld, a sárgás helyébe aransárga támad; a hónalj- és hasúszó-szárnyak vörösesek, a kormányúszó megtarkúl; ilyenkor az egész hal valóban tarka.

Ívik: igen korán, sokszor már februáriusban indul, a kiöntések jege alatt nem egyszer megszorúl.

Fogása: két külön, neki szánt móddal dicsekszik; az egyik a csapóhurok, a másik a dorongolás; különben, kivált tavakban, hálós-halászat tárgya.

A közcsuka igazi rablóhal és igazán telhetetlen; mindent befal, még saját fajtát sem kimélve meg s ha egyszer megfekt és lesni kezd, teljesen megelégedezik minden óvatosságról; csukaesze csak a prédán jár, annyira, hogy a csapóhurkot egészen kényelmesen reá lehet vetni. Jól találja magát folyókban, tavakban, szóval a kis patakot kivéve, mindenféle vízben s egész élete merő prédajárás és lesekedés; különösen éjjel garázdálkodik s alkonyatkor — például a holtágak csendjét minden perczen megszakítja a rabló hatalmas loccsantása, a midőn valameily boldogtalan küszhalat megczélozott s a vízszíre is felcsapva elkapott; mindig alulról fölfelé támad — szája, szeme erre is van alkotva. A közcsuka falánksága révén gyorsan növekedik s már életének első évében elérheti a 30 cm.-t. HECKEL szerint a 10—15 kilogrammos csuka nem ritka; BENECKE a növekedés lehetőségét 2 méterre, a súlyt 35 kilogrammra teszi. Húsa fehér, szíjjas, jóízű és kevés benne a szálka, azért igen fontos piaci czikk.

Elterjedése: HECKEL a Száva, Mura, Balaton vizét és «Erdélyt» említi, PETÉNYI a Duna, Tisza, Dráva, Rába, Rábcza, Fertő, Vág, Ipoly, Tugár, Szamos, Maros, Kraszna, Bodrog vizeit jegyezte fel, a melyekhez én még a Hódos és Szarvastó, Kopácsi tó, Berettyó, Bódva, Borzsa, Körös, Latorcza, Olt, Sajó, Szernye, Velencei tó és Zagyva vizével járulhatok.

A LÁPI PÓCZ.

Umbra canina, MARSIGLI.

VII tábla, 28.

Főjegyei : teste kicsiny, zömök ; a fej teteje és oldalai héjasok ; az alsósörényűszó a hátsörényűszónak a végével szembenálló ; az előbbi kevés, az utóbbi sok sugárral, de csontsugár nélkül való ; a pénzek kerekvágásúak ; a száj csúcsbanyíló, nem nagy, bajusztalan ; oldalvonal nincsen ; a test felhőzött.

Sugárzata : HS. $\frac{3}{12}$ — $\frac{1}{3}$; HO. $\frac{1}{12}$; HA. $\frac{1}{5}$; AS. $\frac{2}{5}$ — $\frac{6}{5}$.

OP. $\frac{3}{3}$ — $\frac{3}{5}$. FA. $\frac{4}{2}$ — $\frac{5}{5}$, a kormányűszót beleértve.

A test magassága $\frac{4}{2}$ — $\frac{5}{5}$ -ször fordul meg az egész hosszúságban s majdnem egyenlő a fej hosszúságával ; az alsó állkapocs csak valami kevéssel hosszabb a felsőnél és csúcsosodó ; a fedelék nagy, elkerekített, a szilványrés tágas ; a hálvonal íves ; a fark vaskos. A hátsörényűszó terjedelmes s oly magas, mint az alsósörényűszó, mely azonban keskeny ; a hasűszószárnyak a hátsörényűszó kezdete alá esnek ; a kormányűszó elkerekített. A héj teljes s a fejre is kiterjed ; pénzei nagyocskák, kerekalakúak és nem nagyon meggyökerezettek ; egymást cserepesen fedik ; az oldalvonal helyén egy világosodó csík vehető észre ; a fejen azonban az érzőlikacsok szembetűnők.

Szín szerint a lápi póczhal a természetben sötét májbarna, a hason csak kevéssé világosodó ; az oldalvonal táját egy rezesszínű csík jelöli ; a fej és a törzs szabálytalanul felhősen foltos ; a hát-, alsósörény és kormányűszó ságárközeiben szorosan rendezkedő sötét foltocskák vehetők észre. Fogságban az alapszín zöldessé válik, az oldalcsík rezesen fénylő.

Ívik : áprilisban.

Fogása : a csikászat járulékhala.

A lápi pócz mindenben a réti csík társa s így különösen ingó-lápos mocsarakban terem meg bőven ; a lápkutak és vészek tisztább vizében űzi úszóversenyeit, a melyeket már jellemeztünk is. Igen óvatos és fürge kis hal, mely azonban a fogságban hamar szelídül, gazdáját megismeri s kézből kapdossa táplálékát — a gilisztát, nyers húst — ; de kitűnik itt rabló természete is, mely egészen csukaszerű ;

nemcsak a vele egy tartóban élő más fajbeli, nálánál kisebb halakat nyeldesi, hanem ráveti magát saját, apróbb véreire is; sőt nálam megtörtént, hogy az egyik akkora vérrokont kapott be, hogy nem bírta lenyelni s így belefűlt a falatba.

Ez a kis rabló 8 cm.-nél nem nő nagyobbra.

Húsát a Szernye vidék szegénysége szükségből eszi; az Ecsedi láp környékének népe mérgesnek tartja; az előbbi helyen sertést, ruczáat is hizlalnak vele, mert rengeteg számmal van s én láttam Derczen táján öblös csíkkast, mely tömve volt e kis rablóval.

Elterjedése: HECKEL eredetileg a Fertő lápos helyeiről írta le s főlemlíti még az Ördögárkot, a Zala vizét és Zala-Tapolczát; PETÉNYI jegyzetei közt Tihanyból találok; én ismerem a bihari Sárrétből, a Bodroghozból, különösen pedig az Ecsedi láp és Szernye mocsárvilágából.

A LESŐ HARCSA.

Silurus Glanis, LINNÉ.

VIII tábla, 29.

Főjegyei: békakoltyra emlékeztető alak; elől vaskos, hasas és laposfejű, hátul oldaltlapított; a felső állkapcson mindkét oldalon egyegy hosszú, ostorszerű — az alsó állkapcson négy rövid bajusz; a hátsőrényszerű kicsiny; az alsósőrényszerű igen terjedelmes, a kormányúszó alsó szárnyfelével részben egybeforrva; a szem a testhez képest igen kicsiny.

Sugárzata: HS. 1/4; HO. 1/17; HA. 12—13; AS. 90—92.

FA. 5 1/2—6, a kormányúszót beleértve.

A lapított fej elől el van kerekítve — békafejű — és laposan domborodik; mind a két állkapocs íves hajlású, az alsó kissé kidülő, az ajakrész húsos; a két ostorbajusz végével a hónaljúszó szárny csúcsát éri el, néha azon túljár; az alsó állkapocs bajuszainak leghosszabbja az ostorosnak legfeljebb 1/3-része, ritkán valamivel több; a két, aránylag igen apró szem egy külön vájás mögött s a felső ajakhoz közel nyílik; a fogzat lapított, hátrafelé irányzott, gerebentszerű. A hátvonal a nyakszirttól a fark végéig majdnem egyenes; a hátsőrényszerű túl a test gyorsan, majdnem pengeszerűen vékonyodik. A hátsőrényszerű körülbelül a hónalj- és hasúszószárnyak között

középre esik; a hónaljúsószárny legyezőszerű, első sugara igen vas-kos csontsugár; az alsósörényűszó a hugygyótól a kormányűszóig ér s annak alsó szárnyfelével összefügg; de határa megkülönböztethető; a kormányűszó elkerekített.

Az egész test héj nélkül való, igen nyálkás és síkos; az oldalvonal az alsósörényűszó kezdetéig világosan kivehető.

Szín szerint a fejtető, a hát és az úszók széle kékesfekete, néha zöldesbe átmenő; az oldalak zöldesfeketék, a has felé világosodók és olajzöld foltokkal felhősen márványozottak; a has kékesfehér, felhőzött; a szemcsillag halaványsárga, a bogár körül keskeny, arany karikával, különben sötéten pontozott.

Évik : májusban, júniusban, néha júliusig is.

Fogása : szigony, fenékhorg, háló, és külön a kuttyogató.

A leső harcsa a viza után vizeink legnagyobbba növekedő hala; szereti a csendes, mély, iszapos és gyökeres fenekű vizet. A halak között igazi útonálló, még pedig ép oly kegyetlen, mint ravasz; gyökerek között, uszadékok mögött meglapulva lesi a prédáját; álnok játékot űz ostoros bajúszával, hogy a buta hallal férget gyaníttasson benne s így magához csalhassa. Neki minden jó, a mi él és mozog s a természetihistória súlyosan vádolja is, mert gyomrában nemcsak uszkárkutyát, hanem gyermekcsontot is talált. Ám rettentő rablótermészetének ő is megadja az árát, mert vak mohóságában csak akkor tér észre, mikor késő, mikor t. i. a kuttyogató horgán rajtavesztett.

Az 50. kilós harcsa nálunk még ma sem ritkaság; a 200 kilóst azonban már meg lehet bámulni.

Húsa kövér, nem éppen jóízű; de bizonyos arányig a tökéletes magyar halászlé tartozéka s azért keresett piaci czikk.

Elterjedése : HECKEL a Balatonból, Drávából, Szamos- és Marosból említi; PETÉNYI feljegyzi a Duna, Körös, Tisza, Vág — Tör-nócig — és Mura vizét; részemről hozzá adhatom a Berettyó, Bódva, Borzsa, Fertő, Ipoly, Kraszna, Küküllő — Bögzőig —, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szernye, Zagyva vizeket is.

A PÉNZES PÉR.

Thymallus vexillifer, AGASSIZ.

VIII tábla, 30.

Főjegyei: nyulánk alak, hegyesedő orral, igen terjedelmes hátsörényúszóval; az alsó állkapocs valamivel rövidebb, a felső alá bevont; héjja szembetűnően pénzes.

Sugárzata: H S. $7/14-17$; HO. $1/14-15$; HA. $1/10$; AS. $3/9-10$.

O. P. 89—90. FA. $5\frac{1}{2}-5\frac{2}{3}$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága ötször fordul az egész hosszágban; az orr tompa, szélével az alsó állkapocsra áthajló, úgy hogy a száját majdnem torok felé nyílóvá teszi; valamennyi állkapocsrészben egy sorban álló, finom fogak; a hátvonal a nyarkszirttól a hátsörényúszóig egyenletes ívben emelkedik; a hasvonal laposodó. A hátsörényúszó magas terjedelmes s egy kurta sugárral kezdődik, innen lépcsőzetesen emelkedik, még pedig a meddig a síma sugarak tartanak; a hasúszószárny a most említett sörény közepére esik; az alsósörényúszó közepére pedig a kövérúszó esik. A héj pénzei meglehetősen erősek, rátapadók, a mell táján akad egy kis meztelenség is.

Szín szerint a hát zöldesbarna, az oldalak a felső részen ón-, a has felé ezüstoffényűek; az oldalak az oldalvonal fölött sokszor feketés szeplőket viselnek; a hasúszószárny és alsósörényúszó violásak, a hónaljúszószárnyak sárgások; a hátsörény és kormányúszó, kivált az előbbi gyakran keresztbe sorosan-tarkázott.

Ívik: tavaszkor, HECKEL szerint már márcziusban; BENECKE április—májusra teszi.

Fogása: a székelység a kakas gallérjának sárga tollából készült mesterséges légygyel igen ügyesen horgászsza, mi kiváló dicséretet érdemel.

A pénzes pér a pisztrángos vizek kissé alább eső folyásának lakója; a csörtető, de mégis már kissé csendesedő patak legnemesebb hala. Táplálékát a rovarok és rákfélék szolgáltatják s a víz fölött röpkedő rovarra ügyesen veti magát.

Nálunk a 30—35 cm. hosszú már ritkaság; BENECKE 50 cm.-ről is szól.

Húsa fehér, finom, kitűnő ízű, valóban becses táplálék, mely a pisztrángé után első helyen áll.

Elterjedés. HECKEL az erdélyi rész patakjaiból említi; PETÉNYI a Poprád, Turócz, Mutnyik Garam, Olt, Szlatina, Tiszovnik, felső Vág, s az Aranyos vizéből jegyezte fel; én a Lucsivna, Vargyas vizét csatolhatom az előbbiekhöz.

A DUNAI GALÓCZA.

Salmo Hucho, LINNÉ.

VIII tábla, 31.

Főjegyei: hosszúra nyúlt, hengeres alak; a fej a test magasságánál $\frac{1}{3}$ -részszel hosszabb; a test törzse félhold alakú, apró fekete szeplőkkel tarkítva.

Sugárzata: HS. $\frac{3}{10}$; HO $\frac{1}{16}$; HA $\frac{1}{8}$ —9; AS. $\frac{4}{8}$.

OP. 180—200. F. A. $4\frac{1}{2}$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága 6—7-szer fordul meg a hosszaságban; a száj mélyen hasított s a felső állkapocs a szem mögé ér; zárt szájnál az orr domborodása kissé túljár az alsó állkapcson; az állkapcsok hátrafelé hajló, egysoros, ritkán álló fogakkal fegyverezettek, a melyek közül a felső állkapocs fogai a legkisebbek, de a legszámosabbak; az ekecsont előfelén íves sorban 4—6 erős fog, a szájpád-csontokon egy sor még erősebb fog; a nyelven két oldalt 6—8 horgas fog; a hátvonal igen laposíves; a szilványrés igen nagy.

A hátsörényúszó körülbelől a test fele hosszában kezdődik s hátrafelé lecsapott; a meglehetősen magas és széles kövérúszó kezdete az alsósörényúszó kezdetével talál, mely a hátsörényúszóval egyforma magasságú s hátra felé meredeken lecsapott; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó végével találnak. A héj pénzei aprók, kissé hosszúkásak, az egész törzsön meglehetősen egyenlők; az oldalvonal a háthoz közelebb halad.

Szín szerint a hátfél zöldesbe húzó sötétbarna s az oldalakba enyészve, ott vöröslő szürkébe megyen át; a test hasfele ezüstös; a fej és test igen aprón szürkén és feketén pontozott, közben-közben fellépnek a jellemző félholdalakú szeplők.

Ívik: április, májusban.

Fogása: a nagy folyókban a hálós halászat tárgya, a felső, tiszta-vizű folyásokban a tűzfénynél űzött éjjeli szigonyozás áldozata.

A dunai galócza a Duna vízhálózatának saját hala, s minthogy nem tengerjáró, más hálózatokba nem is tévedhet el; falánk, merész rablóhal, mely a forgók, zúgok nagy kövek s mindenféle alkalmas tárgyak körül megfekszik, hogy rácsaphasson prédájára; a mi él és száján-torkán befér, azt meg is támadja, le is nyeli, legyen az hal, rucza, vízi patkány vagy bármi; a Duna mellékfolyóin messze felvonúl; de a tulajdonképeni patakokba nem megyen, mert nem nyújtanak falánságának elegendő táplálékot s mikor megnő, elég vizet. Mert tudnunk kell, hogy az egész családban ő növekedik legnagyobbra s van példa reá, hogy 2 méterre is növekedett, súlya pedig kerek 50 kilogramm volt.

Húsa fehér, finom; de a lazacénak és pisztrángénak mögötte áll; a folyó mentén fekvő nagyobb magyar városok halaspiacának igen keresett, értékes czikke.

Elterjedés. HECKEL a Száva, Dráva, Duna, Maros és a Siut-folyót említi; PETÉNYI tüzetesebben nem jegyzett róla, de a Mura és Turóc fel van hozva; én az Olt, Cserna, Tisza vizét hozhatom fel, megjegyezve, hogy a máramarosi halászság állítása szerint Máramaros-Sziget Tiszahidjáig megyen, azontúl nem.

A LAZACZ PISZTRÁNG.

Trutta Salar, LINNÉ.

Főjegyei: a test magassága a fej hosszának majdnem megfelel, a fej orraráse hegyesedő; az alsó állkapocs csúcsosodva felhajló végű; az ekecsont előlapja mindig fogatlan.

Sugárzata: HS. 3—4/9—11; HO. 1/13; HA. 1/8; AS. 3/7—8.

OP. 120—130, F. A. $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$, a kormányúszóval együtt.

A test magassága 5—6-szor ismétlődik a hosszúságban, vastagsága a magasságnak körülbelül fele; a száj mélyre hasított, fogas, a fogak mind hátrafelé irányulnak; a szájpadcsontokon végig egy sor erős fog; az ekecsont szárrészén hasonlóképen, az utóbbiak azonban a korosabbaknál kihullanak; a nyelv széle fogas. A hátsőrényűszó kissé a test első felére is nyomul, magasságánál szélesebb, hátrafelé

meredeken lecsapott; a hasúszószárnyak a hátsörényűszó közepére esnek, majdnem háromszögbe lecsapottak; a kormányűszó csak ívesen kiszélelt. A héj pénzei aprók, kerekék; az oldalvonal egyenes irányban fut.

Szín szerint e hal háta palaszürke, kékesfeketébe húzva, az oldalakban derülve ezüsthéjbe megyen át, a hasfélen ezüsthéj; az oldalvonal fölött gyéren szórva (vagy)(alakú sötét szeplők láthatók; a hátsörényűszó, kövér- és kormányűszó kékes palaszürke, a többi színtelen, vénéknél szürkés. Ez a szín ívás idején, tehát a mikor a hal a tengerből a folyókba felvonul, változik, különösen a tejes halnál; az alapszín megsötétedik, a hát és oldal kocsonyás réteget ölt, mely a pénzeket egészen elfedi; a szeplők szaporodnak s néha zigzugos csíkokba folynak össze; a szilványfedeléken és az oldalakon gyakran vörös foltok támadnak. Öreg tejeseknél a has réz- vagy biborvörössé válik.

A színváltozattal a tejes halon még egy más átalakulás is történik. Ugyanis az alsó állkapocs csúcsán egy kemény porczogóból való kampó támad, a felső állkapocs pedig meglazul és megnyúlik, a vendégállkapocson pedig egy mélyedés támad, mely a kampóssá vált alsó állkapocsot befogadja, mely azonban így sem záródik. Mind ezek a változások ívás után ismét visszafejlődnek.

Ívik: késő őszszel.

Fogása: nálunk, mint egyedül a Poprádba tévedő hal, leginkább szigonyos orvok áldozata.

A lazacz-pisztráng nemcsak tengerjáró, hanem tulajdonképen tengerlakó hal, mely csupán ívását végzi folyókban s hogy ezt megtehesse, ezernyi ezer, néha hihetetlen akadályon és veszedelmen keresztül törve-ugorva, roppant utat végez, hogy az ívásra alkalmas patak-vizeket elérhesse. Elterjedési köre az északi tengerekre esik, nálunk tehát a Dunában és hálózataiban hiányzik s egyedül a Poprád az, a mely látogatásával dicsekszik. Egyike a legbecsesebb halaknak s a legelőbbre haladt nyugaton kiváló gondozás, rendszeres tenyésztés tárgya, mely ott tetemesen lendít a közvagyon szaporodásában s mind abban a mi evvel kapcsolatos. Mint minden tenyésztett állatnál, úgy ennél is megvan az, hogy a tenyésztők számos fajtát különböztetnek meg.

A lazacz 15—20 kilogrammot érhet el; BENECKE 80 fontot is mond.

Húsa vöröses, kitünő; füstölve a világkereskedésben szerepel.

Elterjedés. Nálunk a Dunajeczen át csupán a Poprádban fordulhat elő s PETÉNYI innen jegyezte fel, hozzátevén, hogy Késmárk táján «Klammlachs» néven egy másik fajt is akarnak megkülönböztetni, ő azonban azt tartja, hogy a lazaczczal egy és ugyanaz. Ez a fajta nyilván a kampósszájú tejesre vonatkozik.

A SEBES PISZTRÁNG.*

Trutta Fario, LINNÉ.

* VIII tábla 32.

Főjegyei: arányos, erőteljes igazi halalak, kissé tompa orral; a felső állkapocs a szem hátulsó széléig terjed; a fej hosszúsága átlag megfelel a test magasságának; színét a vörös — néha kék — és fekete szeplők jellemzik.

Sugárzata: HS. 4/9—10; HO. 1/12; HA. 1/8; AS. 3/7—8.

OP. 110—120. F. A. 4 $\frac{1}{2}$ — átlag véve s a kormányúszóval együtt.

Alakja nyújtott ugyan, de erőteljes; szeme nagy, kifejező s a megnyúlt felső állkapocscsal együtt határozott rabló jellemvonást kölcsönöz arczatának; a száj öblös és fegyverzett, az ekecsont elején kereszt sorban rendesen öt fog, e csont nyúlványán megkülönböztethető két sorban s felváltva jobbra-balra irányozva éles fogak állanak; a nyelv két oldalán — szélén 4—5 nagy, éles fog; a száj egész fogzata hátrafelé mered; a felső állkapocs fogai a legkisebbek. A hátvonal a lekerekített orron túl szép, egyenletes lapos ívben fut, közel a kövérúszóig; a hím hasvonala ennek körülbelől megfelel, innen a hal vízre való kitünő rátermettsége; az ikrás hasasabb.

A hátsőrényúszó vagy éppen a test felehosszában, vagy kissé azon

* A halászati sport e legnemesebb halának van egy magyar nyelven írott ismertetése Dr. PELECH E. Jánostól (A m. Kárpátgyűjtő évkönyve VI. 1879). Ez az ismertetés ép annyi ismerettel mint szeretettel van írva s oly munka, mely a pisztrángról összeírt kis könyvtárban nemcsak számot tesz, hanem a legjobbak között foglalhat helyet. De éppen mert ilyen, csak sajnálni lehet, hogy a szerző — bár láthatólag törekedett — nem birt győzedelmesen megküzdeni a nyelvvel, különösen a mesterszavakkal; a jó munkát is BUGÁT szelleme rongja — Das ist der Fluch der bösen That! — A munka az átdolgozást teljesen megérdemelné.

innen — a fej felé értve — kezdődik, nem nagyon lecsapott s közel oly széles, a milyen magas; a kövérúszó az alsősörényúszó vége fölött áll, az utóbbi tehát messze hátra van tolva; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó hátulsó felével állanak szemben, inkább elkerekített vágásúak; a kormányúszó rendszerint könnyedén kiszélelt.

A héj pénzei nem terjednek a fejre; igen aprók, finomak, rátapadók.

Szín szerint a sebes pisztráng nehezen írható le; minden valamire való halász tudja, hogy két teljesen egyforma pisztrángot ugyanazon víznek ugyanazon helyéről sohasem dobott ki. Törzsszínezetnek a következőt lehet elfogadni: hátfele sötét olajbarna, jól kivehető, különböző nagyságú, részben kerek és néha udvaros szemfoltokkal, az oldal felső része világosodó, lassan szürkésbe vált s az oldal alsó felén sárgás fehérbe, utóbb fehérbe megyen át; a meddig a hátszín világosodása tart, fekete szemfoltok — kisebbek-nayyobbak — tarkítják, míg végre az oldalvonal közelében belevegyülnek a piros szeplők s az alsó fél felé győznek; ez körülbelől a pataki pisztráng színezete, megpótolva még avval is, hogy a hátsörényúszó is fekete és kevés vörös pettyel van ékesítve — a Szádellő, Szinva és Bucsín pisztrágnál különösen szép. Néha az oldalakban lefelé karajos színmezők alakúlnak, melyek violás, kékes színben játszanak. Van fekete, szürke, aranyos, fehér, szénporos, kék szeplős színváltozat, sokszor több ily változat egy vízben él, úgy a mint folyása árnyas vagy verőfényes helyen halad, a milyen a víz kémiai tulajdonsága; annyi áll, hogy az árnyas helyek pisztrángja sötétebb, a verőfényes helyeké világosabb alapszínű; mind ezeknek, különösen a szemfoltoknak és szeplőknek azonban olyan, bár leírhatatlan, de sajátságos jellemük van, hogy a gyakorlatlanabb szem is pisztrángot lát a pisztrángban. A színnek e roppant változatlansága volt oka annak, hogy sok híres természetvizsgáló egy egész sereg fajt állított fel s lett *Trutta nigra*, *semipunctatata*, *parcepunctata*, *alpina* stb. Az ívás idejének közeledtével kivált a hím színezete erősödik; az oldalak sárgasága fokozódik, a vörös szeplők lángolnak, világos udvarba kerülnek, míg a közök szénporszerűen vannak megomályosítva.

Ívik: októbertől kezdve, néha még decemberben, sőt januárban is.

Fogása: nálunk a rablóhalászat minden kegyetlen módja: szigony, duga, dynamit, méregfű, farszák, meszelés; egyedül a székelyek s

gondolom a máramarosi magyarok között akad közhalász, a ki nemcsak horgászszza, hanem ősi soron mesterséges legyet is köt a horgára.

A sebes pisztráng első dicsőítője AUSONIUS latin költő volt, ki őt szóval jól írja le a pisztrángot:

«Purpureisque Salar stellatus tergora guttis.»

E hálnak ma nemcsak külön irodalma, hanem virágzó ipara, sőt még ennél is több, erkölcsi jelentősége van — elég baj, hogy nem a magyarság földjén. De lássuk előbb életmódját.

A sebes pisztráng a havasi vidéken körülbelől 2500 méter magasságig nyomúl, tehát a természet szűz öléből fakadó tiszta víznek legelső hala; a hideg, tiszta, csörtető pataokban űzi páratlan ügyességgel azt az igazi pisztráng mesterséget, mely csak a legtökéletesebb úszással végezhető; űzi víz fölött és víz alatt: kiszökik a habból, hogy a fölötte röpkedő rovar elfogja, s mint a nyíl, úgy iramodik a siető vízzel tovaúszó préda után; a lesésnek nagy mestere; még sebes folyásban is megáll, alig billentve farkával, csak csavaros játékot űzve úszóinak engedékeny lapjával; a mit megragad, az meg van ragadva, azt hátrafelé meredő fogzata ki nem engedi többé. A legravaszabb és legóvatosabb hal, mely kiismeri az embert, annak horgát, ezer furfangját, úgy, hogy a «természet büszke urát» rendszeres harcra készíti és ekkor is sokszor megveri. Neki a vízzel szemben semmi sem lehetetlen; mikor a szerelem erőt vesz rajta, minden akadályt megostromol, hogy arra a sekély, kavicsos helyre juthasson, a hol ivadékának jó dolga lesz. Ráveti magát a malom kerekére, felszárnyal — ez más-kép nem is nevezhető — 4—6 méter magas zuhatagok vízsugarán; százszor esik vissza, de újra megkisérti. Szóval ügyes, nemes hal, mely méltó arra, hogy az embernek egész becsvágyát kiszóljtsa, — hozzá pedig még kitűnő jóízű, szálla nélkül való is.

Ezek a tulajdonságok adták meg e hálnak az igazán művelt nemzetek társadalmában az erkölcsi jelentőséget s ezen a soron keletkezett egy bámulatosan kimívelt ipar is. Az erkölcsi oldal képe az angol horgász, az ipari oldalé az angol horog. Mind a kettő nem mai eredetű; valóságos fejlődés eredménye. A horgászatot, mint angol emberhez illő nemesítő időtöltést, WALTON Izsák és társa COTTON KÁROLY teremtették meg a XVII-ik században. Anglia legelőkelőbb szellemei hódoltak és hódolnak ma is ennek a testedző és a lelket

erősítő időtöltésnek, mely náluk annak az idegrontó, puhító «mulatozásnak» helyét foglalja el, a melyben más népek előkelősége — az u. n. intelligentiát sem véve ki — az előkelő, úri foglalkozást látja. A horgászó angol tiszta fővel, fölfrissülve végzi azt, a mit élvezetnek tart, s a mi valóban az is; a «mulatozók» faja kimerül és lelkileg, testileg satnyúl a maga «élvezetétől». A pisztrángra való horgászat edzi a testet, az akaratot; benső viszonyt teremt az ember és a szabad természet között; oktatta üdítő és jellemfejlesztő egyiránt. Az a bámulatos szívósság, a melyet az angol «gentleman» a legnehezebb helyzetekben is tanúsít, az a könnyűség, a melylyel akadályokat legyőz s az a nyugalom, a melylyel a viszontagságot fogadja s kiállja, első sorban a «nemes sportból» kerül ki, mely mindenkor az élő természettel való alapos ismerettel kapcsolatos. A pisztrángot csak akarat erővel, tiszta fővel, edzett testtel lehet kitanúlni; csaliját csak a vízkörnyék életének pontos ismeretével lehet meghatározni — és minden szerzett igazi tanulság tudás — minden ily tudás igazi érték, mely az ember tulajdonságaira és igazi jólétére is nagy hatással van.

Az angol pisztrángsportot az ipari vállalkozás napjainkban kissé túlhajtotta, különösen a «mesterséges legyek» már a képzelettel játszanak; de az sem baj, mert ha az a horgász egyebet sem tesz, mint azt, hogy a hegyi patak partján egész horgászkalendáriomát egy végben kipróbálja, okosabbat művelt azoknál, kik szabad idejüket elhenyélik, vagy elhitetik magukkal, hogy a lehetetlen levegőjű kávéház tekeasztala mellett «üdültek».

Az angol halászati ipar igazán világraszóló, a nemzet vagyonosodásának egyik erős forrása.

Az a körülmény, hogy a pisztráng ikrása, simogatva elereszti ikráját, a tejes a tejet s hogy az így végzett termékenyítés foganatos, a pisztrángnak és családbeli rokonainak mesterséges tenyésztését teremtették meg, mely napjainkban terjedőfélben van s már magyarföldön is jelentkezik; — ideje is, mert kevés országnak van annyi pisztrángnak való vize, mint Magyarországnak, de azt is hozzá tehetjük, hogy kevés országé van annyira elnéptelenedve, mint a mi országunké; pusztaság az, a mi a nemzet vagyonosodásának forrása lehetne, mi annál fájdalmasabban érint, minél jobban tudjuk e könyv történeti részéből, hogy ez nem kezdetlegesség, hanem hanyatlás.

Nagyság szerint a sebes pisztráng igen természetes alakká nőhet; így csak pár évvel ezelőtt került gróf SZTÁRAY JÁNOS útján egy 12 kilogrammos a Nemzeti Múzeumba; én magam láttam a borsodmegyei Szinva és Garadna patakokból alkotott tóból valót — 1847-ben — mely 12 $\frac{1}{2}$ kilogrammot nyomott; ott az 1, 2, 3 kilogrammos nem ritkaság; úgy a Gyergyóban fekvő Gyilkostóban is. A patakok legfelsőbb folyásában több, de állandóan kicsiny a pisztráng s a 20 cm.-nyi már rangos számba megyen; az alsóbb folyásokban, kivált ha sok és nagy bennök a forgó, u. n. zsomb, a pisztráng tekintélyesebb; de a felsőbb folyásokból való pisztráng húsa a legjobb, legtisztább ízű; de csak az ívás idején kívül, átlag májustól augusztus végéig.

Elterjedése: HECKEL a Száva, Cserna, Poprád vizét és Erdélyt említi; PETÉNYI az Ipoly eredetét, a Murát, a Turócz folyót, a Garam, Tiszovnik, Vág folyót jegyezte; én ismerem a Küküllő, Olt, Sajó, Szamos, Vargyas, Szinva, Garadna, Bucsina, Lucsina, Békáspatak, Gyilkostó, felső Tisza, Iza vizéből; állítólag a Hegyaljában eredő Tolcsvában is lakik. Ritkaságképen letévedett Szegedig, Szolnokig és Szentesig.

Az a pisztráng, a melyet GÜNTHER ALBERT* «microlepis» név alatt JEITTELES-féle, Pohorelláról és alkalmasint a Szádellő völgyből származó példányokra alapított, szerintem csak a sebes pisztráng hegyi fajtája.

A VÁNDOR ALÓZA.

Alosa vulgaris, TROSCHEL.

IX tábla, 33.

Főjegyei: a hónalj- és a hasúszószárnyak kicsinyek; a has a hugygyóig, meredek ormóspénzekkel borítva, ezektől élesen fűrészes; az így alakult fűrészfogak száma 37—42 (25—28 — BENECKE szerint); a héj a kormányúszóra is kiterjed, s tövét egészen elborítja; e felnyomulás közepén két tollszerűen nyújtott pénz áll; a vállon, a fedélék felső széle táján, rendszeren egy nagy, elmosódó folt, melyre sokszor még 4—5 folyton kisebbedő következik; a szem egy résen tekint ki.

* GÜNTHER A. Catalogue of the fishes in the British Museum Vol: VI. 1866 p. 85.

Sugárzata: HS. 4/16—19; HO. 1/15; HA. 1/8; AS. 3/20—24 (BENECKE szerint 18—28).

OP. 70—80. FA. átlag 4-szer, a kormányúszó nélkül.

A test zömök, kivált eleje öblös, legnagyobb magassága átlagosan négyszer fordul meg a hosszúságában; a fej aránylag rövid, tompaorrú; az állkapcsok egyforma hosszú, de a száj hasítása igen részsütosan halad lefelé, messze terjed; a felső állkapocs a szem hátulsó szélével egy vonalban végződik; az állkapcsok széle éles, vágó s csak a vendég- és a felső állkapocs fogas, a fogak igen kicsinyek, könnyen kihullók, az alsó állkapocs csúcsa vastagodott s e vastagodás a vendégállkapocs megfelelő vágásába illik. A hátsörényúszó egészben alacsony s kissé a test első felében kezdődik; a hasúszószárny az előbbinek elejével talál; a hónaljúszószárny igen alant áll; a kormányúszó nagy, mélyen fecskefarkra kivágott, alsó szárnyfele hosszabb.

Az oldalon nem látható; HECKEL szerint a váll elején bemélyedik s felfogása szerint a kormány tövén álló két tollszerű pénz képében és felületein, tehát ágra szakadva vetődik ismét fel; az érzőlikacsok ellenben a fejen, különösen a szilványfedeléken vannak kitejlődve s hálózatosan elterjedve. A szem előlről és hátulról merev hártáival van bevonva, bogara a két hártya között mintegy hasítékon tekint ki.

Szín szerint a hátfél halavány olajzöld, fémfényű; az oldalak világosabbak, aranyos csillámmal; a has fehéres, zöldes és aranyos játszófényvel. A hátsörény-, a kormányúszó- és a hónaljúszószárny szürke, szélükön feketések; az alsósörényúszó szürkés, a hasúszószárny színtelen. A többi a főjegyek között van.

Ívik: április, májusban — a tengerből a folyókba vándorolván.

Fogása: vándorlása közben nagyban fogják s füstölve kereskedelmi czikk.

A vándor alóza tengeri hal, a heringnek családbeli rokona; a Földközi tengerben és az Atlanti óceán — nekünk — nyugoti partjai körül terem leginkább; ívás idején nagy seregekbe verődve a folyókba vonul; így az Elba, Rajna, továbbá Pó és Mincio folyókba s a Lago di Garda nevű tóba is benyomul. A Duna hálózatában csak ritka, betévedett vendég. — Nagysága — BENECKE szerint — 60, ritkán 70 cm., súlya 2—3 kg.

Elterjedése: HECKEL csak a Duna magyar részét, Mohácsot és Budapestet említi; PETÉNYI jegyzetei szerint HECKEL a halat nem látta, csak Battinán egy intelligens halász leírása alapján vette fel; PETÉNYI e halat 1846-ban már letisztítva Budapesten Seiler Flórián konyháján kapta (ez a HECKEL budapesti adata), azonkívül feljegyezte, hogy Zug-Szt.-Mihály szigettanyáján SCHRÖDER egyet — $\frac{1}{2}$ fontosat — megevett, sósnak találta s dunai heringnek nevezte el.

A SÍKOS ÁNGOLNA.

Anguilla fluviatilis, FLEMING.

IX tábla, 34.

Főjegyei: a test kígyószerűen nyújtott; a fej hossza nyolcz-kilencz-szer fordul meg a test hosszúságában; a hugygyó az orr végétől körülbelől négy fejhosszaságra fekszik; a szűk szilványrés nem ereszkedik a begy tájára.

Sugárzata: HO. 19; az egyesült hátsörény-, kormány- és alsósörényúszó — BENECKE szerint 1100. FA. 8—9, a kormányúszóval együtt.

A hosszúra nyúló hengeres test csak a farkrészen oldalt lapított; bőre vastag, nyálkás, igen síkos. A héj nagyon sajátságos; pénzei nagyon aprók, finomak, hosszúkások és zigzugosan sorakozók a nélkül, hogy egymást érintenék, a sorok között is meztelen hézagok maradnak, úgy hogy a bőr hosszában ránczosnak látszik, ezek a pénzek igen kicsiny alakban a fejen is találhatók. A fej kisebb-nagyobb mértékben csúcsos; — ez adott okot az obtusirostris és acutirostris-féle megkülönböztetésre; — alsó állkapcsa kiszökő, a száj kicsiny, több sorban álló, finom gerebenfogakkal fegyverzett; zuga a szem alá ér. Az orrnyílás a felső ajakhoz igen közel áll. A szűk szilványrés hasitékszerű s a hónaljúszószárny hiányzik. A hasúszószárny nincsen meg. A hát- és alsósörényúszók az elkerekített kormányúszóval tökéletesen össze vannak forrva; az előbbi egy fejhosszal a hugygyó mögött kezdődik; a vékony, igen hajlékony sugárzat csak igen nehezen különböztethető meg. Az oldalvonal hosszában s az alsó állkapcsan az érző likacsok világosan kivehetők.

Szín szerint a síkos angolna nem állandó, a vízhez és egyéb körül-

ményekhez képest sokszorososan változó; törzsszínezetnek a következő lehet: háta sötétzöld, kékés vagy fekete, az oldalak világosodók, a has fehér; néha a hát és az oldalak világosodók s — BENECKE szerint — akadnak olyanok, a melyeknek hátán egy sárga csík vonúl végig, sőt akadnak egészen sárgák és egészen fehérek is, tehát ugyanaz a tünet, a mely nálunk a csíkkirályon és csíkdáman — chloroismus és albinismus — mutatkozik.

Ívik: valószínűleg deczemberben és januáriusban.

Fogása: nálunk véletlenség; rendes helyein kifejlődött halászati ipar, leginkább sűrűn-rácsosfenekű rekeszekben fogják.

A síkos angolna rendes soron csak a Poprádba jut, minthogy a Kaszpi- és Fekete-tenger folyórendszerében nem terem; az utóbbiba csak elvetődik. Életmódjának kivált az ivásra vonatkozó része a legújabb időkig homályos volt s a legkülönbözőbb gyanításokat, találgatásokat szülte — már a régi időkben is. SYRSZKI 1873-ban tisztába hozta a dolgot mely lényege szerint a következő: a tengerből a folyókba felvonuló ifjú angolnák csupa ikrások, melyek a folyókban megnövekedve öt éves korukban érettek s a tengerbe vándorolnak vissza; ikrájuk igen kicsiny 0.1 milliméter átmérőjű s így szabad szemmel meg sem különböztethető; a tejeseek sohasem hagyják el a tengert, hanem ott fogadják a a folyókból jövő ikrásokat, melyek novemberben érik el a sósvizet s valószínű, hogy az ivás deczember és január folyamán végződik. Abból a körülményből, hogy az angolna-ikrások ikrafészékén épen úgy, mint az ingolákén, mindig bizonyos egynemű állapot mutatkozik, nagy valószínűséggel azt lehet következtetni, hogy az angolna, épen mint az ingolák is, csak egyszer ívik, azután elpusztul. Arról, hogy az angolna elevenet szülne, szó sincsen. Az ivás, úgy látszik, leginkább a Kattegat zátonyain folyik. Az ivadék egy része a tengerben marad, a másik része 1—8 cm. nagyságot érve s a nemi szerveket még teljesen nélkülözve, a folyókba vonul, még pedig majdnem hihetetlen seregekben, melyek csak úgy érthetők meg, ha tudjuk, hogy az egyes ikrás angolna ikrája milliókra rúg. Így fel van jegyezve, hogy egyszer az Arno folyóból öt óra lefolyása alatt három millió font, az Eiderből egy nap alatt 90 akó angolna-ivadéket merítettek s hogy a sereg szakadatlan vonulása némely helyen kis megszakítás mellett 14 napon át tartott. Ez az ivadék azután átmászik minden akadályon s a legkisebb

vízereket is felhasználva bevetődik oly tavakba is, a melyek különben folyókkal nem állanak összeköttetésben. Az, hogy éjjelenként a szárazra kijár s különösen a borsóföldeket keresi fel, nem igaz; de igenis igaz, hogy vizes rétségen pocsolyáról pocsolyára kigyózik s szedi a csigát és apró rovar. A síkos ángolna éjjeli állat, mely napközben az iszapba és homokba túrja magát s csak alkonyatkor búvik elő; a hideget nem szereti s a telet az iszapba temetkezve húzza ki. Szűk szilványrésénél fogva a szárazon sokáig — egy egész napon át is — élél, a nélkül, hogy baja esnék. Nem állhatom meg, hogy saját tapasztalásomat el ne beszéljem. Az 1885-ki országos kiállítás halászati osztályában gróf MÍGAZZY VILMOS eleven ángolnákat is állított ki; de a tartó nem volt jól befedve s azok bizony éjen át mind kiszöktek. Reggel a felügyelő személyzetet nagy felindulásban találtam; sehogysem tudták, hova lettek a halak; én legott a lefüggönyözött asztalok alatt kerestettem, hol a rettenetes porral, forgácssal teleragadva, csakugyan meg is kerültek; a vízbe téve legott teljes élénkséggel uszkálni kezdtek, nyomban megtisztultak s újra kezdték a kimáskálást.

Rendes termő helyein 1½ méter hosszúság mellett 5 kgr. súlyt érhet el. Húsa szíjas, fehér és jóízű, füstölve és besavanyítva nagyterjedelmű kereskedés tárgya.

Elterjedése: HECKEL mint eltévedt vendéget Mohácsról említi; PETÉNYI — mint tudjuk — Komárom alól, én ugyanonnan és Budapestről említhetem.

A SZÍN TOK.

— *Acipenser glaber*, HECKEL.

Főjegyei: orra rövid, elkerekített; homloka domború, meredeken emelkedő; a hát vértjei előre lejtene, hátul magasak, horgosok, az első hátvért a többinél erősebb és magasabb; a száj nagy, alsó ajaka kifejdött s közepe, úgy a felsőé is, mélyen horpasztva-öblözött.

Sugárzata: HS. 13/30; HO. 1/30; HA. 12/15; AS. 14/15.

Vértezte: Ht. 12—16; O. 35—60; Hs. 12—15.*

FA. 5¹/₃—¹/₂, a kormányúszót beleértve.

* Ht = hátsor, O = oldalsorok, Hs = hassorok.

A test magassága valaminél több a vastagságnál, az utóbbi átlag nyolczszor fordul meg a test hosszaságában; a hát vértjei a legnagyobbak, az oldalvérték kicsinyek, a hasvérték majdnem eltűnők; a vért-sorok köze apró, fogacsos csontpénzekkel borítva, melyek a has felé kisebbedve, ott simákká válnak. A hónaljúsószárny igen erős első csontsugárral; a hátsőrényűszó magasságánál szélesebb, az alsósőrényűszó az előbbinek vége előtt kezdődik s szélességénél magasabb.

Szín szerint a hát vörösseszürke, az oldalak világosodók; hasfele s az oldalvérték szennyesfehérek; bajusza tövén fehér, végefelé barnuló; a szemcsillag sárga.

Ívük : PETÉNYI szerint július, augusztusban.

Fogása : vizahorog és öregháló.

A szín-tok életéről keveset tudunk, mert a vértés halak régibb, kiváló kutatói, ezek között GÜLDENSTAEDT, GMELIN, PALLAS e fajt nem vették számba. Bizonyos csak az, hogy a Fekete- és az Azovi tengert lakja s a beléjük szakadó folyókba, közöttük a Dunába is felvonúl, így kerül e főfolyamnak mellékágazatába is. PETÉNYI jegyzete szerint különösen az Ercsi melletti Dunarészben fogtak sokat, leginkább július és augusztusban, hol ívtak is; a halászok bemondása szerint «a szín-tok a víz legmélyén jár».

Nagyság szerint eléri a 2—2½ métert s a 30 kilogramm súlyt; PETÉNYI szerint a 40 kg-mos nagy ritkaság, úgy a 70—75 cm.-nél kisebb is.

Elterjedése : HECKEL szerint a Duna, Tisza, Száva, Dráva és a Vág — alkalmasint torkolata —, Komáromon felül igen ritkán megyen.

A KECSEGE TOK.

Acipenser Ruthenus, LINNÉ.

Főjegyei : orra hosszú, árformán hegyesedő; bajusza, hátrahajtva a száj széleig ér; az alsó ajak közepén fejletlen; a szájtól az orr hegyéig futó középormón három szemölcszerű kiemelkedés; a testtörzs vért-sorai sűrűn álló vértékből valók.

Sugárzata : HS. 13/28; HO. 1/24; HA. 9/13; AS. 9/14—18.

Vérteze : Ht. 11—14; O. 60—70; Hs. 10—18.

FA. 4¹/₂, a kormányúszót beleértve.

A test legnagyobb vastagsága a harmadik hátvért tájára esik s közel a fél fejhosszának felel meg; a keskeny s kissé lapított orr átlag háromszor oly hosszú, mint a száj szélessége; az alsó felén futó közép-ormó az orr hegye táján kiszélesedik; a sorok vértézete sűrűn sorakozik s csak a sorok vége felé kisebbedve ritkúl is kissé; az első hátvért a legnagyobb ugyan, de nem emelkedik ki, hanem a homlokvonal ívébe esik; e vonal futásához képest a 4, 5 és hatodik hátvért áll legmagasabban. A vért sorok köze apró, hátulsó szélükön fogacsos csontpénzekkel van borítva. A hónaljúsók a test magasságánál hosszabbak; a hátsörényűszo magasságánál szélesebb; az alsósörényűszo és a hasűszo szárnyak szélességűknél magasabbak; a fűlszárnyű kormányűszo alsó fele terjedelmes.

Szín szerint háta szűrkés- vagy sárgásbarna, néha feketésbe játszó; a vérték szennyes fehérek; az űszo szűrkék, csak a hasűszo szárny és alsósörényűszo vöröses.

Ívik : május, juniusbán.

Fogása : leginkább a kecsegeháló.

A kecsege tok is a Fekete-tengerhez tartozik; de egyike azoknak a tokféle halaknak, a melyek legmesszebbre vonúlnak fel a folyókba — HECKEL szerint a Duna bajor részébe is eljutnak; — a kecsege májusban és juniusbán jelentkezik legsűrűbben, szereti az iszapos fenekű vizet, a hol tűrhat s táplálékát, mely halivadék is, megszerezheti; vonulás közben köves fenekű helyeken kerül meg legtöbb, mert ott seregesen nyomúl előre.

Nagyság szerint elérheti a 7—7½ kgr. súlyt; leggyakoribb a fél kilogrammos.

Húsa finom, jóízű s a tokhalak között a kecsege az, mely táplálékának legtöbbször van becsűlve.

Elterjedése : HECKEL a Duna, Dráva, Tisza, Maros, Szamos és az Olt vizét említi; PETÉNYI a Köröst — Békésig —, a Murát és a Vágot — Tornócson felűl is — teszi hozzá; én a Balaton — legűjabb időben — Ipoly, Rába és Zagyva vizét tehetem ide.

A GMELIN TOK.

Acipenser Gmelini, FITZINGER.

Főjegyei: «Orra széles, háromszögű, tompavégű; alsó középormóján négy szemölcszerű kiemelkedés; az első hátvért a legnagyobb és legmagasabb; a bajuszok közelebb állanak a szájhoz, mint az orr csúcsához». HECKEL szerint adva.

Már PETÉNYI, a kecsege-tokról szólva megjegyzi, hogy a 14—15 fontos kecsege-tok nagyon ritka s alkalmasint az ilyen nagyra nőtt kecsege-tok ugyanaz a HECKEL Gmelin-tokjával. Ez a gyanítás bizonyossággá válik, mihelyt tekintetbe vesszük azt a kétségbevonhatatlan tényt, hogy a tokfélénél az orr a korral tompúl s ezt maga HECKEL is megjegyzi. A magyar halászság, mely élesen különböztet, ezt a tokfajt nem ismeri, külön névvel nem jelöli, hanem nagy kecseget lát benne, a miben igaza is van. Dr. KÁROLI JÁNOS ezt a fajt nem is vette fel s én osztozom felfogásában, a midőn e fajt csak irodalomtörténeti szempontból és leginkább azért, mert magyar vízből — a Dunából — eredő példányokra alapíttatott, iktatom ide.

A SÖREG TOK.

Acipenser stellatus, PALLAS.

Főjegyei: orra hosszú, keskenyen-pallósforma; az alsó középormó kiszélesedik s az orrot hegye táján lemezszerűen borítja; a bajusz a szájhoz közeledő; az első hátvért kicsiny, törpe; a hassorok vértjei nagyok.

Sugárzata: HS. 11/40; HO. 1/28—31; HA. 10/20; AS. 11/17.

Vértezte: Ht. 12—16; O. 30—40; Hs. 10—12.

FA. $4\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$, a kormányúszót beleértve.

A test nyulánk; a homlokvonal lapos ívben emelkedő; a test magassága a vastagsággal egyforma, mind a kettő a fej felehosszánál kevesebb. Soros vértezete erősen kifejlődött, de sorban állva nem érintkezik egymással; nagyon kirívó; a vértsorok köze igen apró, fogacsos csontpénzkekkel szabálytalanul borítva. Az úszók aránylag kicsinyek; a hónaljúszószárny hossza csak $\frac{1}{5}$ -del haladja meg a test

magasságát; az alsósörényűszó a hátsörényűszó közepével áll szemközt. A kormányűszó vége csúcsba kifutó, könnyedén sarlós görbülésű; az alsó szárnyfél is csúcsba végződik.

Szín szerint háta rendszerint kékesfeketébe húz, az oldalak és a has fehéredők; a vértet szennyes fehér; az orr alsó fele hússzínű; a szemcsillag sárga, néha ezüstös.

Ívik: május, június; halászok július-augusztusra teszik.

Fogása: rendszeren az öreghálónak egészben ritkább prédája.

A sőreg-tok — csillagos-tok, királyhal — a legszebb tokhalak közé tartozik s erősen kifejlődött, nagyon szembetűnő vértete valóban úgy tűnik fel, mintha a hal testén merő csillagsorok vonulnának végig. A tengerből, seregekbe verődve, már márczius hónapban indul a folyókba, ívás végével pedig legtöbbje visszatér a Fekete-tengerbe; PETÉNYI budapesti és ercsi halászok bementése után azt jegyezte fel, hogy a sőregtok legbővebben júliusban és augusztusban jelentkezik s akkor ívik is; meglehet, hogy ekkor már seregekbe verődik és a tenger felé igyekszik.

Nagysága, LEPECHIN szerint körülbelül 2 méterre rúghat s ekkor 25 kgr. súlyú; PETÉNYI az Ercsi mellett fogottakat 15—20—25 kgrmmra teszi, Vezseny mellől pedig 40—45 kgrammosokról is emlékszik.

Húsa finom, jóízű s igen keresett czikk; a mai konyha «dunai pisztráng» névvel tiszteli meg.

Elterjedése: HECKEL szerint a Duna — Komáromon felül már ritka —, Dráva, Tisza — Tokajig —; én hozzáadhatom a Körös alsó folyását és a Zagyvát torkolata táján.

A FAJ TOK.

Acipenser schypa, GÜLDENSTÆDT.

Főjegyei: orra rövid, széles, tompa — bornyúorr — az alsó ajak fejletlen, a felső egyenletes, nem öblözött; a hát vértjei nagyok, ritkán állók; a két külső bajuszszál távolabbra áll egymástól, mint az orrnyílások szintén egymástól; a bajusz közelebbre esik az orr végéhez, mint a szájhoz.

Sugárzata: HS. 10/28; HO. 1/33; HA. 11/14; AS. 14/15.

Vértezte: Ht. 10—11; O. 30—33; Hs. 7—9.

FA. 6, a kormányúszót beleértve.

A test vastagsága a szilványfedelések táján megfelel a hónaljúszó-szárnyak tájára eső legnagyobb magasságának; az orr alsó felén lévő ormó fejletlen s az orr hegye tájától csak a bajuszokig kivehető. A testtörzs soros vértete erős, az egyes vérték között üres közök vannak; az első hátvért nagy, de nem áll a legmagasabban, mert a hátvonal íve szerint a negyedik vért a legmagasabb; a vértörök köze síma, fényes, de azért csillagalakú, lapos csontpénzek borítják, a melyek között olyan is akad, a mely közepén tüskét visel.

Valamennyi úszó hegyes; a hónaljúszó-szárny hosszúsága nagyobb a test magasságánál; a hátsőrényúszó mélyen, nyergesen kimetszett.

Szín szerint háta feketésszürke, hasa sárgásfehér; a vértet szeny-nyesfehér.

Ívik: alkalmasint május-juniushan.

Fogása: mint az előbbié.

A fajtok — a magyarság tulajdonképeni tokja — szintén a Fekete-tenger hala, mely folyóinkba felvonúl; de életmódja szerint kevésbé ismeretes. A fajtok bizonyos folyórészeket kedvel s ott nagy számmal halászható. Ilyen hely volt Tokaj körül és az erdélyi részekben, Vincz táján; de a folyószabályozások következtében a tokok a régi helyekről elmaradoznak s úgy látszik, helyet cserélnek, így az erdélyi részben a tok ma inkább Mihalczfalvánál tartózkodik.

Nagyság szerint a tok átlag 25 méternyire nő és 30 kgr. súlyt érhet el; nálunk 12 kgr.-nál kisebb nem igen kerül hálóba.

Húsa a jobbak közé tartozik s a régi időben a fajtok a vizatokkal együtt köteles- és szerhal volt.

Elterjedése: HECKEL a Dunából említi s megjegyzi, hogy Komáromon felül nem igen megyen s csak nagy ritkán vetődik a Duna osztrák részébe; PETÉNYI a Drávából, KÁROLI JÁNOS* a Tiszából és a Vágból jegyezte föl; én a Körös, Maros és Zagyva vizét tehetem hozzá.

* Dr. KÁROLI i. h. ott, a hol a tokokat a vértet szerint különbözteti meg, ezt a fajt az «igen hegyes orrúak» közé sorozta; nyilván tollhibából.

A VÁGÓ TOK.

Acipenser Güldenstädtii, BRANDT.

IX tábla, 35.

Főjegyei: orra rövid, elkerekített; a felső ajak a közepén nyergesen öblözött; a száj igen nagy; a vértetzet erős, a hátsor vértjei laposak, terjedelmesek; az orr alsó felén álló ormó jól kifejlődve a bajuszok közé nyomul.

Sugárzata: HS. 12/23; HO. 1/31; HA. 12/14; AS. 12/11—14.

Vértete: Ht. 12—13; O. 24—36; Hs. 9—10.

FA. $5\frac{3}{4}$, a kormányúszót beleértve.

Teste ép oly vastag, a milyen magas és ez a mérték nyolcz és egy félszer fordul meg a hal egész hosszában; a fej vértetzetének sugárossága rendetlen, durva s az egyes lemezek külön-külön állók; a felső ajak nemcsak öblözött, hanem a közepén ketté osztott, az osztáson a két ajakfél érintkezik. A soros vértetzet ritkás; az első hátvért a legnagyobb; de a koponyával nincsen összeforrvá; a vértisorok köze síma, fényes, csillagalakú vagy kerek és fogacsos csontpénzekkel sűrűbben-ritkábban szórva; a hát- és oldalsor között néhány nagyobb csontpénz tüskés és sorosan áll, egy hasonló még fejlettebb pénzsor a hónaljúszó- és hasúszószárny között követhető. A hónaljúszószárny hosszasaága a test magasságával talál.

Szín szerint a háta kékes-hamuszürke; a vértetzet szennyesfehér; a bajusz töve fehér, hegye fekete; a szemcsillag ezüstös.

Ívik: májusban és júniusban.

Fogása: mint az előbbié.

A vágótok a régibb írók «tetemes és tetelmes» tokja, a halásznépek gonosz jele, az u. n. «halszúke» vagy «szűkhal», «vészhal»; de mint ilyen csak az apraja szerepel, a melyet a dunamenti németajkú halászság «Esterl» vagy «Oesterl» * név alatt különböztet meg; a halászok nem hiszik, hogy az apró «halszúke» a tetemes toknak a fia s ezen nem is lehet csodálkozni, mert az ivadék roppant tüskés kis állat, melynek orra még hosszú, felhajló, alsó felén éles kampóba végződő, hozzá majdnem minden csontpénze is tüskés s így

* Nyilván a szláv *Ješetra* németesítése.

a test hosszában a rendes vértet közében is külön tuskés sorokat alkot. A halászok azt hiszik, hogy az ivadék megjelenése nagy hal-szükséget jelent. REISINGER ezt az ivadékot írta le *A. pygmæus* néven s PETÉNYIÉ az érdem, hogy a dolog Vezsenyről származó példány alapján tisztába hozatott.

Nagyság szerint a vágótok 3—4 méterre növekedik s 80 kgr. súlyt érhet el.

Húsa olyan, mint a fajtoké s a nagyja egyáltalában mint «tok» kerül a piacra. PALLAS szerint az Oroszországból a világpiacra jövő «vizahólyag és vizaikra» egy negyedrésze ettől a fajtól ered.

Elterjedése. HECKEL a Dunát említve, megjegyzi, hogy rendszeren Pozsonyig halad, Bécs alá igen ritkán, hozzáteszi még a Dráva és a Vág vizét; PETÉNYI a Tiszából kapta; én még a Köröst tehettem hozzá.

A VIZA TOK.

Acipenser Huso, LINNÉ.

Főjegyei: orra rövid, hegyesedő; a bajuszok szalagszerűen laposak, a száján túl érők; az alsó ajak két félre osztott; a vértörök közében hegyes csontmagvaktól reszelős tapintatú; a szemek fölfelé is pillantanak.

Súgárzata: HS. 14/49; HO. 1/36—37, HA. 12/18; AS. 13/16.

Vértetete: Ht. 12—13; O. 40—45; Hs. 10—12.

FA. $3\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$, kormányzó nélkül, avval 4.

A legnagyobb vastagság a legnagyobb magassággal egyenlő és nyolczszor fordul meg a test egész hosszában; az orr egészben vas-kos, kúposan hegyesedő és könnyedén felhajló; a száj a fej felehosz-sza előtt nyílik s oly széles, hogy zugaival az egyik oldalról a másikra majdnem átér; a felső ajak közepe táján vastagodott; a négy bajusz közel áll a szájhoz, már tövétől kezdve laposodó, hosszaközepén leg-szélesebb — hegyes késalakú.

A vértet, különösen az oldalsoroké, gyengén fejlődött, ritkán álló, így a hal keresztmetszete nem annyira ötszögű, a mint azt a legtöbb tokfajnál láthatjuk; a hátsor vértjei durván sugarasok, az első a többinél kisebbek; e sor első vértje a legkisebb, a 6—8. a legnagyobbak s a hátvonal ívességét véve, a legmagasabban állók.

A hónaljúsószárnyak a test vastagságánál rövidebbek, nem hegyesek, első csontsugaruk gyenge; a hátsörényűszó kétszer olyan széles, mint magas, nem annyira nyerges, mint inkább elvágott, a mi a vizatokat már az első pillantásra is kitünteti.

Szín szerint a vizatok háta sötét hamuszürke, orrarésze sárgásfehér; hasa és vértete szennyesfehér; a szemcsillag sárgásan ezüstös.

Ívik: nálunk nem.

Fogása: az islégből kötött pipolahálóval és a köteleken vagy lánczokon függő zihazoroggal.

A viza, a magyarság őrhala, mint tudjuk, a magyar történet szempontjából is nevezetes hal. Mint a Fekete-tenger lakója, jó halászok bemondása szerint az első sereg márcziustól május végéig vonúl fel a Dunába, a második sereg augusztustól deczemberig. Régente, a midőn ez a valóságos óriás még szerette a magyar vizeket, az érkező sereg olyan volt, hogy a víz duzzadozott tőle s oly számmal került a szárazra, hogy nemzetgazdasági fontosságot öltött. Ma a viza megfoghatkozott nálunk s a halászság — nem egészen alaptalanul — azt hiszi, hogy a mióta a folyószabályozás miatt az áradó víz, a melylyel a viza fel szokott vonúlni, a Vaskapunál igen rohamossá vált, a hal ezt az akadályt csak nehezen bírja legyőzni s másfelé veszi útját. Az bizonyos, hogy a régi híres vizafogók elnéptelenedtek s a mázsás viza nagy ritkaság, holott régente akárhány tíz mázsás is került a szárazra.

Nagyság szerint nálunk a 30 kgrmmos vizatok a legkisebb, a két métermázsás ma már bámulat tárgya, holott régente 7—8 métermázsások is akadtak s PALLAS szerint orosz vizekben 14 métermázsást is fogtak, melynek egyedül az ikrája 4 métermázsát nyomott.

Húsa jó, tápláló; ikrája, hólyagja a világkereskedés czikke.

Elterjedése: HECKEL a Dunán kívül az Olt, Maros és Tisza vizét hozza fel; PETÉNYI a Vágot — ritkán Ürményig — említi; én a Köröst és Zagyvát adhatom hozzá.

A VAK INGOLA.

Petromyzon fluviatilis, LINNÉ.

IX tábla, 36.

Főjegyei: a test nyújtott, hengeres, ángolnaszerű; a bőr síma, meztelen; páros úszószárny nincsen; a különvált két hátsörényúszót s a másodikkal egybeforrt kormányúszót gyöngé porczos sugarak feszítik; a kerekre nyíló száj keresztállásban hasítókszerűen bezárható.

Sugárzata: összefolyó. FA. $4\frac{2}{3}$ —5, a kormányúszóval együtt.

A fej hosszát, a tátott száj szélétől véve és mérve, közel ötször mérhetjük le a test hosszában; a száj csúcsban áll; de tátva, kissé torokfelé nyíló; húsos ajakán köröskörül kurta rojtozat áll, a melyen belül, még az ajakon, egy sor igen apróka fog van; erre következik egy sor szemölcszerű fog, ismét befelé két sor valamivel nagyobb, zigzagosan elrendezett fog; még beljebb és keresztbe egy sárgás, éles-szélű lemez látható, melynek két végén egy-egy foghegy emelkedik, evvel szemben s az alsó állkapocsnak megfelelő fekvésben — szintén keresztbe — egy íves, öt fűrész és a két végén hegyes foggal ellátott lemez látható; e két lemez közötti téren mindkét oldalon három kerek formájú, 1—3 foghegybe emelkedő lemez áll; az alsó állkapocsnak megfelelő részen belül még két fog meredezik, a melyen túl a nyelv, mint valami szivattyú koloncza zárja el a bárzsing nyílását.

A szilványnyílások egy-egy szemátmérőnyire állanak egymástól.

Az első hátsörényúszó a test első felében vagy kissé azon túl kezdődik, íves vágású; a második, a mely a kormányúszóba olvad, \triangle vágású. Oldalvonal nincsen.

Szín szerint a hátfél zöldeskék, aczélos fénynyel; az oldalak sárgások; a has ezüstfehér; az úszók violások; a szemcsillag aranysárga, három sötétes folttal.

Ívik: májusban.

Fogása: aprószemű szákokkal.

A vak ingola tulajdonképen tengeri állat, mely ívás végett vonúl a kisebb folyókba és patakokba. Az ívás köves helyeken, összehordott kavicsokból alkotott medenczékben történik; az ívás után az öregek elpusztúlnak s három hét múlva kikél az ivadék, mely féregszerű, fejletlen s 4—5 évet tölt a vízfenék iszapjában — homokjában.

A negyedik vagy ötödik életévben, augusztus táján ezek a féregszerű «halálczák» vak ingolákká alakúlnak át, útra kelnek s a tengerbe mennek, hol megnövekedve, visszatérnek az édesvizekbe, hogy megívjanak s elhaljanak. A vak ingola álczája, mely mint Ammocetes sokáig faj gyanánt állott a rendszerben, férgekkel és halivadékkal táplálkozik; de mondják, hogy köpülő szájával a nagy halra is ráragad s elpusztítja. A régi magyarság a szilványnyílásokat és az orrot is szemnek véve, e halat «kilencszemű»-nek nevezte.

Nagyság szerint eléri a 30 cm.-t, a mikor gyöngébb újjnyi vastagságú.

Húsát nálunk nem becsülik, pedig jóízű; a többek között Észak-németországban, besózva és besavanyítva, kereskedelmi czikk.

Elterjedése: HECKEL a Dunát, a Poprádot és «Erdélyt» említi; PETÉNYI a Dunán kívül a Rákospatakot és a Garamot jegyezte fel mellékvízeivel együtt.

A PLANER INGOLA.

Petromyzon Planeri, BLOCH.

Főjegyei: egészben az előbbinek jegyeivel találunk; de az alsó állkapocsnak megfelelő lemezen 12 fog áll s a második hátsőrényszó nem \triangle vágású.

A mondott főjegyeken kívül ez a faj az előbbitől még abban is különbözik, hogy állandóan kisebb: 20—24 cm. Nevezetessége az, hogy ezen a fajon végezte MÜLLER élettani vizsgálatait, a melyeknek az ingolák átalakulásának bebizonyítása s egy régi nagy tévedés helyreigazítása volt az eredménye.

Elterjedése: HECKEL a Murányi völgyből, s a Béga patakából Lugos mellett említi; én Nagy-Röczéről és az erdélyi részekben a Jára patakából ismerem.

A MAGYAR NÉPIES HALÁSZAT MESTERSZÓTÁRA.

A *Mesterszótár* magában foglalja a magyar halásznép száján élő halneveket és mesterszavakat, megpótolva azokkal a halnevekkal és kevés mesterszavakkal, a melyek különösen régibb, jobb szótárainkban akadtak és beváltak*; megpótolva azokkal is, a melyek a népiesek hatása alatt e könyv írása közben úgyszólván önként keletkeztek.

A leglényegesebb rész a halnevekre esik s akként keletkezett, hogy az összegyűjtött négyszáz és körülbelől hatvan népies halnévből megalkottam a rendszeres részt s egyáltalában a halászati irodalom számára, a családok, illetőleg csoportok, továbbá a nemek és fajok neveit.

A népies elnevezések nagy bősége s legnagyobb részben magyarsága lehetővé tette azt is, hogy azok a fajok is megfelelő neveket kaptak, a melyeket csak a tudomány különböztet meg.

Az újabbkori halászati irodalomban levő csinált halneveket és ú. n. műszavakat tudatosan mellőztem; egyfelől azért, mert a nyelv szellemébe ütköznek, másfelől azért, mert tekintettel a magyar halász mesternyelvének gazdagságára, merőben fölösleges alkotások.

Tekintettel a halnevek nagy fontosságára s arra a körülményre, hogy egy és ugyanannak a hálnak vidék szerint igen sok neve van, a *Mesterszótár* elején az illető tudományos s a megállapított magyar fajnév alá betűrendbe csoportosítottam mindazokat a neveket, a melyek egy és ugyanazon fajra vonatkoznak. Evvel lehetővé tettem, hogy a *Mesterszótárban* előforduló hozzácsatolt latin, tudományos név során, a csoportos szótárban rögtön megtalálhatjuk mind azokkal a magyar nevekkal együtt, a melyek a nép száján élve, ugyanarra a halra vonatkoznak.

* A szótárak teljes kiaknázása lehetetlen volt.

Példával magyarázva: ha a Mesterszótárban olvassuk a vakcsik nevet, ez ott Petromyzon fluviatilis L. s ha e tudományos nevet fölkeressük a csoportos szótárban, akkor azt találjuk, hogy egyéb nevei még fizis, folyóvízi-orsóhal, ingola, ingolna, kilencszemű-hal, olajhal, olhal, orsóhal, vakcsik. Ha pedig azt akarjuk megtudni, honnan való pld. az ingola, megnézzük a Mesterszótárban s ezt találjuk: «Erdővidék és Udvarhelymegye vizei; nyilván az ingolna, ángolna alkalmazása; Galgóczyánál (1622) megvan».

Ezáltal eleje van véve annak a sok tévedésnek és sokszor önkénykedésnek is, a melylyel halászati irodalmunkban lépten-nyomon találkozunk.

A könyv történetében világosan megmondottam, hogy az anyagot nem meríthettem ki s így mindazok a megállapodások, a melyekre jutottam, csak az összehordtam anyagra támaszkodnak.

Talán helyén lesz itt — legalább kevés szóval — arra a nagy zavarra rámutatni, a mely onnan eredt, hogy a míg a szerzők a tudományos latin nomenclaturában a szörszálhasogatásig járó pontosságra törekedtek, addig a magyarral éppen csak elbántak; noha ennek kellő méltatására, a nemzet művelődési érdekén kívül, az is ösztönözhetette volna, hogy a külföld irodalma, mondhatni eredettől fogva, kellő ügyet vetett különösen a magyar népies elnevezésekre is. Ennek oka nagyon egyszerű: a népies elnevezéseknek pontos felismerése módot nyújt a kutatónak, hogy az egyes fajokélet módjára nézve adatokat szerezhessen attól a halászságtól, mely a hallal folytonosan foglalkozik.*

A magyar népies halnevekre már MARSILIUS nagy művében (1726) is akadunk, honnan azután BLOCH (1782—84) merített; és reátalálunk a legújabb német halászati könyvben (1886) is, mely újabb halászati irodalmunkból merítve, átvette azokat a hibákat is, a melyek valóságos szarvashibák. Nem szólva az «érdesz, orsa, szobbár» féle alkotásokról, itt csak azt hozom fel, hogy a mi újabb halászati irodalmunk a *dévérkeszegtől*, mely már a xvii. században is ezt a nevet viselte s a mely név a törzsökös magyar halászság száján ma is él, soha más

* SIEBOLD ezt igen jól érezte, mondván: «Uebrigens muss ich bemerken, dass bei allen dem auf die verschiedenen Volksnamen der Fische ein sehr grosser Werth zu legen ist, indem dergleichen Namen sehr oft über Alter, Lebensweise, Gewohnheit, Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung der Fische dem Ichthyologen höchst willkommene Aufschlüsse geben können». SIEBOLD i. h. p. 4.

fajra nem alkalmaztatik, mondom, ebből megcsinálták a «közönséges durda» nevet, noha a «durda» egy a «durbincscsal» s noha ezt halászhember soha, sehol sem alkalmazza keszgre; ez a durda átment a német halászkönyvbe! Épen így vagyunk a «sőreg» névvel is, a melyre nézve kimondom, hogy nem képzelhető oly magyar halász, a ki ezt a nevet másra, mint az *Acipenser stellatus*, Pallas fajra alkalmazná és szerzőink mégis összezavarták a kecségével, ma pedig már a német halászkönyvben ott van az *Acipenser Ruthenus* «sőrek tok»!

Ez ösztönzött a nevek összegyűjtésére, a tudományos elnevezésekre való visszavezetésére és csoportosítására, mert csak így van meg a mód, hogy adott halfajt, adott vidéken azon a néven kereshessük, a melyen ott a halászság ismeri. Az bizonyos, hogy a «közönséges érdeszszel, vágó szobbárral» bejárhatjuk a magyar földet a Kárpátoktól az Adriáig s nem érünk el egyebet annál, hogy a halászhember szeme kerekre nyílik.

Ez vezet abban is, hogy a csoportos szótár mellett összeállítom azokat a német, tót és oláh halneveket, a melyek magyar vizek mellékén élnek, a mennyiben t. i. ezekre nézve különösen PETÉNYI becses jegyzetei módot nyújtanak. Ezekben talán a nyelvész is megtalálja a maga részét.

A mesterszótár anyaga körülbelől 2500 szóra és magyarázatra terjed, beleértve azokat is, a melyeket én alkalmaztam vagy a melyekben megállapodtam. A könyvben, mint elkésett gyűjtéseket, nem alkalmazhattam azokat, a melyeket az UJFALVI-SZIKSZAI féle XVI. századbeli *Nomenclatura*, az *Orbis pictus* 1708-ból való kiadása a Máramarosból és Göcsejből való gyűjtés nyújtott; de ezek azért a szótárrészbe besoroztattak.

Rövidítés. A mesterszótáron végig bizonyos nevek, czimek és jegyek vehetők észre, melyeknek jelentése a következő: A hol a szó után pld.: Miskolczy Gáspár, Szabó Dávid stb. következik, ott a szó forrásának teljes címe a szerző neve alatt a könyvet berekesztő irodalmi kimutatásban található meg. A hol rövidített könyvczím áll, pld. «*Orbis pictus*», ez szintén az irodalmi kimutatásban van meg.

* a szó, vagy magyarázat végén azt jelenti, hogy a szó alkotás, vagy alkalmazás szerint tőlem való.

K. = Közkeletű; — P. K. = Petényi kézírata. — T. Sz. = Tájszótár.

A hol a szerző neve, könyvczím nincsen, az gyűjtés, melynek eredetét a szóra vagy a meghatározásra következő helynév mondja meg.

A MAGYARORSZÁGI HALAK CSOPORTOS SZÓTÁRA.

- ABRAMIS BALLERIUS L. — *Lapos Keszeg*. — Balin, Balinkeszeg, Baszárkeszeg, Lapos-Dévérkeszeg, Szalmántelegt.
- ABRAMIS BRAMA L. — *Dévér-Keszeg*. — Bárdkeszeg, Dévér, Dévérteszeg, Fahegykeszeg, Keszege, Lapátkeszeg, Lapiska, Lapkó, Laposka, Lapos keszeg, Lepényhal, P. . . afedél, Platyicza, Platyika, Pünkösťkeszeg, Széleskeszeg, Szélhajtókeszeg, Szent Györgykeszeg, Tyiszága.
- ABRAMIS LEUCKARTII HECK. — *Leuckart Keszeg*. — Népies neve nincs.
- ABRAMIS MELANOPS HECK. — *Szemes Keszeg*. — Jászpaducz.
- ABRAMIS SAPA PALL. — *Bagoly-Keszeg*. — Bagókeszeg, Bagolykeszeg, Karikakeszeg, Száp, Szápakeszeg, Szápókeszeg.
- *ABRAMIS VETULA HECK. — *Silány Keszeg*. — Szeplenkeszeg, Szeplinkeszeg.
- ABRAMIS VIMBA L. — *Éva-Keszeg*. — Évahal, Szilvaorrú Keszeg (Szilfaorrú Keszeg).
- ACERINA CERNUA L. — *Vágó Durbincs*. — Borholy, Disznóhal, Dörgecs, Dörgécse, Dörgícse, Dörgőcse, Dörgőcze, Durbancs, Durbincs, Durda, Dürgencs, Görgécse, Görgícse, Görgőcse, Görgőcse hal, Kis-Dürgencs, Lecserlecs, Lezsér, Macza, Paptetű, Píkó, P. . . afésű, Porhó, Serincz, Taknyos Lezsér, Taknyos Macza, Tövis-hal, Tüskéshal, Vargahal, Vasinta, Vaskó, Vizidarázs.
- ACERINA SCHRAITZER CUV. — *Selymes Durbincs*. — Barsóka, Ilonahal, Ilonkakeszeg, Serincz, Srác, Sráczhal, Sréczer, Varsinta, Vaskó.
- ACIPENSER GLABER HECK. — *Szín-Tok*. — Színtok.
- ACIPENSER GMLINI FITZ. — *Gmelin-Tok*. — Népies neve nincsen.
- ACIPENSER GÜLDENSTAEDTII BR. — *Vágó Tok*. — Halszúke, Szúkehal, Tetelmestok, Tetemestok, Vészhal.
- ACIPENSER HUSO L. — *Víz-Tok*. — Órhal, Szinviza, Vizahal.
- ACIPENSER RUTHENUS L. — *Kecsge-Tok*. — Kecsege, Kecsőge, Kőcsőg, Kőcsőge.
- ACIPENSER SCHYPA GÜLD. — *Faj-Tok*. — Tok, Tokhal.
- ACIPENSER STELLATUS PALL. — *Sörg-Tok*. — Csillagostok, Halak királya, Királyhal, Sireg, Söreg, Vizipárducz.
- ALBURNUS BIPUNCTATUS HECK. — *Sujtásos Kűsz*. — Fecskefarkú, Fűzfahal, Halhuszár, Keczeg, Sugár keczeg, Sujtásos Kűszt.
- ALBURNUS LUCIDUS HECK. — *Szélhajtó Kűsz*. — Bökke, Dobóka, Fejérke, Fejérkeszeg, Fűzfahal, Gőcze, Huszárkeszeg, Kis Szélhal, Kisz, Kűsz, Lőbbő, Ökle, Pehelhal, Pehelyhal, Peleh-hal, Peszmetkehal, Piszze, Piszehal, Piszke, Rűtyőke, Szélhajtó, Szélhal, Szélkeszeg, Szellőkeszeg, Tejhal, Ünhal.
- ALBURNUS MENTO AG. — *Állas Kűsz*. — Népies neve nincsen.
- ALOSA VULGARIS TROSCHEL. — *Vándor Albóza*. — Fattyúhering.
- ANGUILLA FLUVIATILIS AG. FLEM. — *Síkes Ángolna*. — Ángolna, Ángvilla.
- ASPIUS RAPAX AG. — *Ragadozó Őn*. — Balin, Bálind, Bálint, Balling, Baing, Baksa, Bolyin (Boin), Buczó, Búczókeczeg, Csabak, Fenekeszeg, Jászkeszeg, Kapókeszeg, Nagypénteki hal, Nagy-Szélhal, Nyilkeszeg, Őn, Őnhal, Őnkeszeg, Őny, Őnyhal, Pólint, Ragadozó kűsz, Szellőkeszeg, Torzsákeszeg, Vadászkeszeg, Vezérhal, Vizenjárókeszeg.
- ASPRO VULGARIS CUV. — *Német Buczó*. —

- Apáczafűrő, Arsóhal, Buczó, Buczok, Durbanos, Kerékszeg, Némét-Kócz, Nemhal, Orsófarok, Orsófarokú hal, Orsóhal, Poczokfarokú, Ráspóhal, Répahal.
- ASPRO ZINGEL CUV. — *Magyar Buczó*. — Barátf. sz. Czingli, Göcz, Kócz, Kóczhal, Kolcz, Kólcz, Kosz, Magyar-Kócz.
- BARBUS FLUVIATILIS AG. — *Rőzsa Málna*. — Brána, Harcsaponty, Marczihal, Marina, Málna, Martikeszeg, Merenne, Nagy-Marcz, Rőzsahal, Tótkeszege, Zsidóhal.
- BARBUS PETÉNYI HECK. — *Petényi Málna*. — Bartafiu, Semlehal, Semling, Semlyéng, Zsemlehal (Zsemle), Zsemlekn, Zsömlehal.
- BLICCA ARGYROLEUCA HECK. — *Ezüstös Balin*. — Balin, Bolón, Bordély (?), Gyöngyhal, Jeges keszeg, Tányérkeszeg, Tányérhal.
- CARASSIUS GIBELIO NILS. — *Kőni Kárász*. — Géb (?).
- CARASSIUS VULGARIS NILS. — *Széles Kárász*. — Karász, Karies.
- CARPIO KOLLARI HECK. — *Ponty-Kárász*.* — Ponty Karász.
- CHONDROSTOMA NASUS L. — *Vésztajkú Paduc*. — Őnhal, Paducz, Paduszk, Palucz, Paticz, Patus, Petenye, Podvizhal, Potoz, Potoznak, Sodronypaducz, Stenger, Szt.-Györgypaducz, Tintafosó, Tintahal, Tintásahal, Végső hal.
- COBITIS BARBATULA L. — *Kőni Csik*. — Bajuszos-Orsófarok, Gömöhal, Hajatlan kövi-hal, Héjatlan kövi-hal, Kavicschal, Kőmaró-kolty, Könyhal, Kővecshal, Kővi, Kővic-sik, Kővi-hal, Kúhal, Ményhal.
- *COBITIS ELONGATA HECK. — *Bába Csik*. — Népies neve nincsen.
- COBITIS FOSSILIS L. — *Réti Csik*. — Csik, Halcsik; fajták: Barnacsik, Csikdáma, Csikkirály.
- COBITIS TAENIA L. — *Vágó Csik*. — Főveny-vágó, Halbába, Jégfűrőhal, Kircza (?), Kőfűrő, Kőharapó, Kővágó, P...avágó, P...anyaló, P...csavágó, P...arágó, P...areszelő, P...avágó, Sibrikhal, Vágóhal.
- COTTUS GOBIO L. — *Botos Kölönte*. — Béka-hal, Botos Kölönte, Boti, Botos, Butikó-hal, Ebhal, Kölönte, Kolty, Kophal, Kopsa, Kutyahal, Ördöghal.
- *COTTUS MICROSTOMUS HECK. — *Kisszájú Kölönte*; népies neve nincs.
- GOTTUS POECILOPUS HECK. — *Czifra Kölönte*; népies neve nincs.
- CYPRINUS ACUMINATUS HECK. — *Kárász-Ponty*.*
- CYPRINUS AURATUS AUCT. — *Jörevény Ponty*; Aranyhal, Aranypotyka.
- CYPRINUS CARPIO L. — *Tő-Ponty*. — Duna-ponty, Ponty, Potyka, Pozsár, Tőpotyka; fajták: Csupaszponty, Királyponty, Tük-rősponty; kölyke: Babajkó.
- CYPRINUS HUNGARICUS HECK. — *Magyar Ponty*. — Pozsár, Karsú-Ponty.
- ESOX LUCIUS L. — *Köz-Csuka*. — Csuka.
- GASTEROSTEUS ACULEATUS L. — *Tüskés Pikkó*; népies neve nincs.
- GOBIO FLUVIATILIS CUV. — *Fendékjáró Küllő*. — Göbhal, Gobhal, Goboly, Göcze, Grúz, Gulúz, Hajas-kövi-hal, Héjjas-kövi-hal, Kő-hal, Küllő, Sármászó Szaka, Tergélye.
- GOBIO URANOSCOPUS AG. — *Feláttantó Küllő*; népies neve nincs.
- GOBIUS MARMORATUS PALL. — *Tarka Géb*; népies neve nincs.
- IDUS MELANOTUS HECK. — *Ónos Jász*. — Jászkeszeg, Ónkeszeg.
- LEUCASPIUS ABRUPTUS HECK. — *Kurta Baing*; népies neve nincs.
- LEUCISCUS RUTILUS L. — *Veresszárnýú Konczér*. — Bőke, Bőke, Bürke, Göndér, Őnhal, Pápakeszeg, Tamáskeszeg, Veresszárnýú Keszeg, Veresszárnýú Jász, Veresszárnýú Konczér.
- LEUCISCUS VIRGO HECK. — *Leány-Konczér*. — Dobáncs, Dóbár, Leányhal, Nyerfli, Szűzhal, Szűzleányhal.**
- LOTA VULGARIS CUV. — *Tarka Meny*. — Kutyahal, Méhal, Menyhal, Ményhal, Nagy-agyú hal, Törzsókhal.
- LUCIOPERCA SANDRA C. — *Fogas Süllő*. — Fehérhúsú Csuka, Fogas, Süllő, Sül, Szellő.
- LUCIOPERCA VOLGENSIS PALL. — *Kő-Süllő*. — Bandár, Kőszüllő, Tarkaszüllő, Tótsüllő, Vadsüllő.
- PELECUS CULTRATUS L. — *Sugár Kardos*. — Balatoni Héring, Gállakeszeg, Garda,

* Kores.

** Lásd *Squalius* dobnya alatt is.

- Gárdakeszeg, Gargya, Gorda, Görbepaducz, Gyargya, Héringhal, Hosszúkeszeg, Karda, Kardakeszeg, Kardkeszeg, Kardos, Kaszakeszeg, Korda, Lánakeszeg, Lannakeszeg, Szabó, Szabóhal, Vágóhal.
- PERCA FLUVIATILIS L. — *Csapó Sügér*. — Bules, Dibbancs, Dóber, Dúbár, Dúber, Dúbér, Fésűshal, Kándró, Körmőshal, Parcs, Persli, Rappi hóhér, Réti-Durbincs, Sígér, Singér, Súdér, Süger, Sügér, Sügre.
- PETROMYZON FLUVIATILIS L. — *Vak Ingola*. — Firis, Fizis, Folyóvízi Orsóhal, Ingola, Ingolna, Kigyóhalacska, Kilencszeműhal, Olajhal, Olhal, Orsóhal, Szivóka, Vakcsik.
- PETROMYZON PLANERI BL. — *Planer Ingola*; népies neve nincs.
- PHOXINUS LAEVIS AG. — *Fürge Cselle*. — Csele, Csetri, Egri, Egrihal, Egriponty, Pelehal, Putri, Tökhal.
- RHODEUS AMARUS L. — *Szivárványos Ökle*. — Keserűhal, Lapistyan, Laponya, Ökle, Petikehal, Pohé, Sárogyia, Szent-Péter hala.
- SALMO HUCHO L. — *Dunai Galócza*. — Gadócza, Gadoczi, Galócza, Hukó, Retke.
- SCARDINIUS ERYTHROPHthalmus BON. — *Piroszemű Kele*. — Aranyhal, Bikkely, Bódorkeszeg, Búzaszeműkeszeg, Búzaszemű Kárász, Czompókhal, Dunakeszeg, Gaisztáskeszeg, Gelesztáskeszeg, Kárászkeszeg, Kelehal, Kelen, Konczhal, Nemzetihal, Piroksa, Piroslókeszeg, Pirosszárnyú keszeg, Piros szárnyú konczár, Pirosszárnyú konczér, Pirosszárnyú ponty, Szörkeszeg, Véreskeszeg, Veresszem, Veresszemű hal, Veresszemű keszeg.
- SILURUS GLANIS L. — *Lcső Harcsa*. — Harcsa. Parasztfaló; fajták: Pozsárharcsa, Pumaharcsa, Sárgaharcsa; kölyke: Harcsapundra.
- SQUALIUS DOBULA L. — *Fejes Domolykó*. — Domolykó, Domorkó, Egérfogó, Fejérkeszeg, Fejeshal, Fejesponty, Jác, Jász, Jászkeszeg, Jászponty, Jáz, Keling, Lóggga, Nagyfejű hal, Nagyfejű keszeg, Száp, Sütő, Telea, Telen, Telény, Tomolykó, Tömpekeszeg, Törő.
- SQUALIUS LEPUSCULUS HECK. — *Nyúl-Domolykó*; népies neve nincs.
- TELESTES AGASSIZII HECK. — *Agassiz Csabak*; népies neve nincs.
- THYMALLUS VEXILLIFER AG. — *Pénzes Pír*. — Lepényhal, Márnafiú, Ön, Ónhal, Pénzes, Pénzespisztráng, Pérhal.
- TINCA VULGARIS CUV. — *Nyálkás Czompó*. — Czigányhal, Gyászkeszeg, Haldoktor, Sárhal, Tathal, Vargahal, Varjúhal, Zöldike.
- TRUTTA FARIO L. — *Sebes Pisztráng*. — Pisztráng.
- TRUTTA SALAR L. — *Lazac-Pisztráng*. — Lazac, Loszospisztráng.
- UMBRA CANINA MARS. — *Lápi Pécz*. — Bobálik, Bobály, Ebhal, Ebihal, Kutyahal, Peczehal, Póc, Pócshal, Ribahal.

SZEPESSÉGI ÉS ERDÉLYI NÉMET HALNEVEK.

- AAL — P. K. — Anguilla fluviatilis AG. Poprád folyó.
- ASCHE — P. K. — Thymallus vexillifer AG. Poprád f.
- BRATFISCH — P. K. — Squalius dobula L. Poprád.
- EULRAUPE — P. K. — Lota vulgaris CUV. Poprád folyó.
- FORELLE — P. K. — Trutta fario L. Poprád folyó. Fajtái szerint: Erlforelle, Stockforelle, Fehre.
- FÖRREN — Bielz, szász — Trutta fario L.
- GIFFEN — Bielz, szász — Gobio fluviatilis AG.
- GRÜNDELN — P. K. — Cobitis barbatula L. Poprád folyó.
- HÄCHT — Bielz, szász — Esox Lucius L.
- HOUSEN — Bielz, szász — Acipenser Huso L.
- KÄRPEN — Bielz, szász — Cyprinus carpio L.
- KEILING — P. K. — Cottus gobio L. Poprád folyó; Kalawatsch is tót néven a Hlawac-tól.
- KORES — Bielz, szász — Carassius vulgaris Nils.
- KRESCHLING — P. K. — Gobio fluviatilis CUV. Poprád folyó.
- LACHS — P. K. — Trutta Salar L. Poprád folyó. Fajtái szerint: Forell-Lachs, Klamm-Lachs.
- OALKET — Bielz, szász — Lota vulgaris CUV.
- OOLFÄSCH — Bielz, szász — Anguilla fluviatilis.

- PAJERCHEN — P. K. — *Phoxinus laevis* AG.
Poprád folyó.
- PARM — P. K. — *Barbus fluviatilis* AG.
Poprád f.
- PERSCH — Bielz, szász — *Perca fluviatilis* L.
- REPPFÄSCH — Bielz, szász — *Aspro vulgaris* CUV.
- ROTZER — P. K. — I. Keiling Poprád f.
- SCHÄCK — Bielz, szász — *Cobitis fossilis* L.
- SCHLOAEN — Bielz, szász — *Tinca vulgaris* CUV.
- SCHWINGE — P. K. — *Chondrostoma nasus* L.
Poprád f. A szepesi tótságtól Svinke = malaczkák, a hal kiálló orrától.
- SEMLENG — Bielz, szász — *Barbus Petényii* HECK.
- SILBERLING — P. K. — *Alburnus* sp. Poprád folyó.
- STEINBEISZ — P. K. — *Petromyzon fluviatilis* L. Poprád folyó.
- STIER — Bielz, szász — reáfogta az Acipenser sturio fajra, mely vizeinkben nem, él, nyilván a német Stierl = kecsge = A. Ruthenus L.
- STINBEISSER — Bielz, szász — *Cobitis taenia* L.
- WALLER — Bielz, szász — *Silurus Glanis* L.
- WEISSFÄSCH — Bielz, szász — *Alburnus* in genere.
- WEISSFISCH — P. K. — *Leuciscus rutilus* L.
(?) Weissling is. Poprád f.

SZLÁV HALNEVEK.

(TÓT ÉS HORVÁT.)

- BELAŠ — P. K. — *Alburnus bipunctatus* Heck, Szlatina patak.
- BELKE — P. K. — *Blicca argyroleuca* Heck.
Mura folyó.
- BOLIN-Y — P. K. — *Abramis ballerus* L.
Mura folyó; innen a magyar balin.
- ČIK — P. K. — *Cobitis fossilis* L. Garam m.
- ČERNOVOČKI — P. K. — *Alburnus* (?). Fekete Vág.
- ČREVLÁ — P. K. — I. Gelcowka; Nyitra.
- DOKTORKA — P. K. — Petényi a Rhodeust, Kriesch János a Telestes Agassizii fajt gyanítja. Fekete Vág.
- DYVERY — P. K. — *Abramis Brama* L.
Mura folyó; nyilván a magyar «dévér»; Petényi *Leuciscus rutilus* mellé jegyezte.
- GELEC — P. K. — *Squalius dobula* L. Garam m.
- GELŠOVKA — P. K. — *Phoxinus laevis* AG.
Garam m.
- GLAVATYCE — P. K. — *Salmo Hucho* L.
Mura f.
- GREŠLIKI — P. K. — *Gobio fluviatilis* CUV.
Tarcza patak.
- HLAČ — P. K. — *Cottus Gobio* L. Garam m.
- HLAVAČ — P. K. — I. Hlač. Tiszovnik patak.
- HLAVATKA — P. K. — *Salmo Hucho* L.
Túróc patak.
- HRČA — P. K. — *Silurus Glanis* L. Kőrös, Szarvas körül.
- HRUZ — P. K. — Hruzik. Tiszovnik patak.
- HRUZIK P. K. — *Gobio fluviatilis* CUV. Szlatina patak.
- HUSTERA — P. K. — *Abramis vimba* CUV.
eredet nélkül.
- JEŠETRA — Marsilius — *Acipenser Güldenstädtii* Brandt, magyarnak tartotta.
- KAČIGA — P. K. — *Acipenser Ruthenus* L.
Mura folyó.
- KARAŠEK — P. K. — *Carassius vulgaris* Nils. Túróc patak.
- KÁRÁŠ-Y — P. K. — *Carassius vulgaris* Nils.
Mura folyó.
- KLEN — P. K. — *Leuciscus rutilus* L. Túróc patak.
- KLINYČ — P. K. — I. Klen.
- KOLEC — Bloch — *Aspro Zingel* CUV. magyarnak tartotta.
- KOLOK — P. K. — *Aspro vulgaris* CUV.
Garam m.
- KOŠTAVEC P. K. I. Ošnačka. Fekete Vág.
- KOSTRÓ — P. K. — I. Ostríz; rácz.
- KOZAVAGI — P. K. — I. Kresačka. Kozica.
Tarczapatak.

- KOZICA — P. K. — *Cobitis taenia* L. Fekete Vág.
- KRAPY — P. K. — *Cyprinus carpio* L. Muña folyó.
- KRESAČKA — P. K. — *Cobitis taenia* (?) Tiszovnik patak.
- KUZYCH — Bloch — *Lota vulgaris* Cuv. magyarnak tartotta.
- LEJSOVKA — P. K. — I. Gelsowka. Fekete Vág.
- LIEN — P. K. — *Tinca vulgaris* Cuv. Garam m.
- LIPEN — P. K. — *Thymallus vexillifer* Ag. Garam m.
- LN-Y — P. K. — *Tinca vulgaris*; Mura folyó; Petényi a pisztráng mellé jegyezte.
- LUPICE — P. K. — *Lucioperca Sandra* Cuv. eredet nélkül.
- MENTAUZ — P. K. — I. Mjen. Tarcza patak.
- MJEŇ — P. K. — *Lota vulgaris* Cuv. Garam mentén.
- MREŇA — P. K. — I. Mrenica; Túróczpatak.
- MREŇICA — P. K. — *Barbus fluviatilis* Ag. Garam m.
- OKLAJKA — P. K. — *Alburnus bipunctatus* Heck. Garam m.
- OSNAČKA — P. K. — *Perca fluviatilis* L. Fekete Vág.
- OSTRIŽ — P. K. *Perca fluviatilis* L. Mura folyó.
- PEŠOK-Y — P. K. — *Gobio fluviatilis*, Mura folyó Petényi szerint; azt hiszem, hogy egy a «Gelsovka» szláv névvel = *Phoxinus*.
- PISKOR — P. K. — *Cobitis fossilis* L. eredet nélkül; illír.
- PLOŇICE — P. K. — tudom szerint az apró, seregesen járó halivadék. Fekete Vág.
- PŁŻ — P. K. — *Cobitis barbatula* L. Garam m.
- PODBUST-Y — F. K. — *Chondrostoma nasus* L. Mura folyó; nyilván a «paducz, podustva», Petényi a *Squalius dobula* mellé jegyezte.
- PODUSTVA — P. K. — *Chondrostoma nasus* L. Garam m.
- PRUDOVKA — P. K. — *Rhodeus amarus*, Petényi gyanítása. Fekete Vág.
- PSTRUH — P. K. — *Trutta fario* L. Garam m.
- ŠABLAR — Marsilius, Bloch — *Pelecus culturatus* L. a nevet magyarnak tartották.
- ŠIKAVICA — P. K. *Petromyzon fluviatilis* L. Túrócz patak.
- SŁŻ — P. K. — I. Płż. Tarcza patak.
- Soň — P. K. — *Silurus Glanis* L. Mura folyó.
- ŠTUKA — P. K. — *Esox Lucius* L. Mura folyó.
- ŠTREBLA — P. K. — I. Gelšovka; eredet nélkül.
- ŠTRIBLIČKA — P. K. — I. Gelšovka; eredet nélkül.
- ŠUM — P. K. — Son; eredet nélkül.
- ŠVIŁCE — P. K. — *Cobitis taenia* L. Mura folyó.
- ŠVINKE — P. K. — *Chondrostoma nasus* L. Poprád folyó.
- TARAN — P. K. — *Abramis vimba* Cuv. Dobrovsky szerint.
- TOMPOV — P. K. — I. Ljen. Túrócz patak.
- VENĜUR — P. K. — *Anguilla fluviatilis* Ag. Poprád folyó.
- VERBINAČKI — P. K. — *Alburnus* (?). Tarcza patak.
- VRETERNSA — Bloch — «Barsch» alatt magyarnak tartotta; nyilván a tót «Vretenica,» Pelias Berus kigyó.
- VRETENSA — Marsilius — I. Vrerensa.
- ŽIBRIK — P. K. — *Cobitis taenia* L. Kőrös. alkalmasint Szarvason.

OLÁH HALNEVEK.

- BUCZ — Bielz, oláh — *Cottus Gobio* L. nyilván a magyar «buczó.»
- CSIGE — Bielz, oláh — *Acipenser Ruthenus* L. a magyar kecsege és a szláv kačiga rövidítése.
- CZIPÁR — Bielz, oláh — *Cobitis fossilis* L.
- FUSZÁR — Bielz, oláh — *Aspro vulgaris* L.
- GIVE — Bielz, oláh — *Gobio fluviatilis* Ag. a szász Giften. — Innen talán a magyar «Gób».
- KLEAN — Bielz, oláh — *Squalius dobula* L. a szláv Klen.

- KLOVOC — Bielz, oláh — *Cottus gobio* L.
nyilván szláv eredetű l. Hlač, Hlavač.
- KOSZTROS — H. O., oláh — *Perca fluviatilis* L. szláv eredetű.
- KRAP Bielz, oláh — *Cyprinus Carpio* L. a szláv Krap.
- LINN — Bielz, oláh — *Tinca vulgaris* Cuv. a szláv Ljn.
- LİPEAN — Bielz, oláh — *Thymallus vexillifer* Ag. a szláv Lipeň.
- MIHÁLCZ — Bielz, oláh — *Lota vulgaris* Cuv.
- MORUN — Bielz, oláh — *Acipenser Huso* L. a szerb Moruna.
- MREANE — Bielz, oláh — *Barbus fluviatilis* Ag. a szláv Mrena.
- PLATYICZA — H. O., oláh — *Abramis Brama* L. a Platessa-ból tótosítva.
- PORKOIAS — Bielz, oláh — *Gobio fluviatilis* Cuv.
- POSZTER — Bielz, oláh — *Trutta fario* L. a szláv Pstruh.
- PTYISZAGA — Herman, oláh — *Abramis* és *Squalius* vegyesen; néha Kiszaga; tehát a Keszege oláhositása.
- RİPPA — Bielz, oláh — *Aspro vulgaris* Cuv.
- SAMLE — Bielz, oláh — *Barbus Petényii* HECK.
- SKOBÁR — Bielz, oláh — *Chondrostoma nasus* L.
- STUKE — Bielz, oláh — *Esox Lucius* L. szláv.
- SZOMM — Bielz, oláh — *Silurus Glanis* L. a szláv Som.
- UNGICZA — Bielz, oláh — *Cobitis tænia* L.
- VURLUGE — Bielz, oláh — *Cobitis tænia* L.
- ZSOME — Bielz, oláh — *Barbus Petényii* HECK.

MESTERSZÓTÁR.

A

ABRONCSKÁVA, a hálóból való varsa abroncsai.*

ÁG — *Kis-Majtny* — a hármasszigetnek minden egyes ága. Általánosan villás fáknál — nyeleknél — a villát képező részek; l. Ágas. A jegesvonó egyik oldala, l. Áglik.

ÁGAS — *Komárom* — a száknak nyelén a villás rész.

ÁGASKARÓ — a kullogó három főkarója.*

AGASSIZ CSABAK, *Telcses Agasszi HECK*.*

ÁGHEGY, az ághegy- és örvősháló kereszt-arboncsa.*

ÁGHEGYHÁLÓ — *Turahát* — két keresztbe összekötött abroncsnak a négy végére, tehát négy ág közé kifeszített négyszögletes háló, hosszú rúdral alkalmazva, l. Barokháló, Bustyálló, Csuhi, Dobbantó, Emelgető, Emelő, Kereszháló, Komherháló, Lesi, Marokháló, Merítő, Négykávás M., Pók, Rengő, Suhé, Táplí, Taupli, Tesziveszi, Umbella, Vaal.

ÁG-LIK — *Balaton* — a jégalatti halászatnál a kétoldalt futó, soros, apró léckek, a melyeken át a háló vezérrúdját a jég alatt hajtják; l. Hajtólék, Hajtályuk, Sorlék, Sorosvék.

AGYAGOS PART — általánosan — az, a mely síma felszínű s megrepedezve koczkásan morzsolódik.

AJTÓLÉK — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az a nagy lék, a melyen a hálót hihúzzák, l. Anyalék, Kihúzóvék, Kiszedőlék, Kivétel, Kivonó, Kivonyóvék, Költőlék, Tanyavék, Vék.

AKADBA MENNI — *Komárom* — akadoba menni a hálóval, azaz oly helyre, a hol a háló tőkébe, keleviszbe akad.

AKADÓ — *Körös mentén* — földdel töltött fűzfakosarak, a melyeket a halasvíz örvényes helyein — a hol a hal tartózkodni szeret — hosszú galyaknál fogva május elején elsüllyesztenek, hogy ott hálóval halászni ne lehessen, l. Akadótörés.

AKADÓTÖRÉS — *Körös mentén* — a május elején elsüllyesztett akadókat október elején felszedik, előbb azonban az akadón felül és alul 150 ölnyre a vizet őrhálókkal «elkötik», hogy a hal ne menekülhessen. A két őrháló közt keczével halásznak. Az akadók felszedését törésnek mondják.

AKARMI KESZEG — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — albula, in genere; a mai fehérhal.

ALÁKÉSZÍTÉS — *Szeged* — «alá van készítve a csónyak», azaz helyén van; itt a laptár értendő, melyen a fattyúlaptáros igazgatja a tartókötelet.

ALATTSÁG — *Komárom* — hosszú kötél, melyel a haláshajót az őrfánál fogva víz ellenében vontatják. Általánosan így.

ALI — *Kis Majtny* — a keczén az alsó in; itt súlyok nélkül való, feszített.

ALÍN — *Balaton* — az öregháló alsó, kettős, ölmos és pösös kötele; a Bodroglőzön galacséros, máshol köves.

ALINAS — *Bodroglőz* — az a halászlégény, a ki a galacséros inat húzza; l. Alín.

ÁLL — *Keszthely* — a horog szakája (viszhorga).

ÁLLAS KÜSZ, *Alburnus mento* AG.*

ÁLLASZÁRNYA — *Szeged* — a hal hónaljűzőszárnya (p. pectoralis).

ÁLLATMAG — Zoospermium; azelőtt «Magállat» Spermatozoon.*

ÁLLÍTÁS — *Csongrád* — az öreghálónak minden tízedrészre egy «állítás»; ez a hálón ki is vehető; a munkafelosztás jegye; egy

- állítás 10 öl; de az öreg és egyéb hálók-
nak összeállítás, teljes felszerelése is;
I. Hálóállítás.
- ÁLLÍTÓ FA — *Komárom* — egy másfél méter
magasságú erős czölöp, a melyhez háló-
állításakor a háló inát odakötik; I. Állítás,
Hálóállítás.
- ÁLLÍTÓ HALÁSZ, a marázsa-, mét- és eresztő-
hálóval halászó.*
- ÁLLÍTÓ HALÁSZAT, az, a mely hálózatokat a
vízbe állítva, a halak bebonyolódására
számít.*
- ÁLLÍTÓ TŰ — *Szolnok* — nagy hálótű, hasonló
az islingtűhöz, melyet a hálódarabok össze-
fűzésénél használnak; I. Állítás, Hálóállítás.
- ÁLLÓBÁRKA — *Budapest* — három rekeszes,
bőgős és csárdás nagy haltartó bárka,
mely állandóan ki van kötve.
- ALLO TÓ — (álló tó) 'Ujfalvi-Szikszai xvi. sz.
stagnum.
- ÁLLÓ VÍZ — általánosan — mely egyáltalá-
ban nem mozog sem tova, sem helyben.
- ÁLLOTT HAL — Mátyusnál — bűzhödt hal
értelmében.
- ALÓZA — *Alausa*. I. Vándor Alóza.*
- ALSÓ ÁLLKAPOCS — os maxillare inferius.*
- ALSÓ ÉS FELSŐ CSIGOLYANYŰLVÁNYOK — apo-
physis spinosa inf. et sup.*
- ALSÓ FEDELÉKCSONT — suboperculum.*
- ALSÓ IX, az eresztőháló alján, a melyre a
kövellők vannak kötve.*
- ALSÓ SERTE — *Komárom* — a ponty alsó
sörényének első, fogas sertéje.
- ALSÓ SÖRÉNY — *Szeged* — I. Kormányörény.
- ALSÓ SÖRÉNYÜSZÓ — pinna analis.*
- ALSÓ SZEMCSONT — os infraorbitale.*
- ALSZIK — *Bódná* — a hal, mikor éjnek ide-
jén egy helyen veszteg áll.
- ÁNGOLNA — *Anguilla*, I. Sikos Angolna.*
- ÁNGOLNA — *kő-keletű* — *Anguilla fluvialis*
Ag. Népies magyar neve nincs, mert csak
elvértve akad magyarok lakta vidékeken.
GALGÓCZI-nál (1662) megvan; I. Ingola.
- ANGOLNA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — an-
guilla.
- ANGOLNAFÉLÉK — *Muraenidae*, mint család.*
- ÁNGVILLA — H. O. I. Angolna. Mint nagy
ritkaságot, helyesen leírva, így mondják a
komáromi halászok. *Komárom*.
- ANYALÉK — *Szeged* — I. Ajtólék.
- ANYAMEDER — *Székkelyföld* — a patak eredeti
medre, a melytől a dugát ássák.
- ANYAPONTY — *Tala* — öreg pontyok, a
melyeket tenyésztésre használnak.
- APÁCS, vezérfa az öregháló két végén;
tavakban egyszerű, folyókban alsó végén
súlyokkal ellátva; I. Apacsfa, Apacsó,
Apatsó, Apatsú, Apattyú, Berenafa, Bere-
nyefa, Bika, Hámfa, Jankó, Káfa, Kócza,
Oldalrúd.
- APACSFÁ — *Körös-Tarcsa* — I. Apacs.
- APAC SIN — *M. Ny. Sz.* — Szatmár m. —
evező; nem biztos, vagy egészen kivé-
teles.
- APACSHOROG — *Karád* — horgas fa, a
mellyel az apacsot kifogják.
- APACSKÓ — *Bodrogköz* — az Apacs vagy
Berenyefa súlyozója; a Latorcza mentén
a Gyalom Kátaköve.
- APAC SÓ — *M. Ny. Sz.* — I. Apacs, néha
Apacsin is. MIKLOSICH szerint szláv ere-
detű: *opačina*, kormányvezető.
- APACSOS — *Karád* — a jég alatt való halá-
szatnál az Apacsot tartó ember.
- APACSÚROS — *Körös mentén* — a Laptáros,
lásd azt.
- APACSÚR — *Komárom* — az Apacs villája,
mely a súlyozó téglát körülfogja.
- APÁCZAFÜRÖ — H. O. — *Aspro vulgaris* Cuv.
Szentus, körösi halászok; de Barátf. sz.
és Orsóhal néven is szólítják ugyanitt.
- APADÓ VÍZ — általánosan — fogás követ-
keztében folytonosan alászálló víz.
- APATSÓ — *B. Szabó Dávid* — I. Apacs.
SZABÓ-nál helyesen magyarázva: «az öreg
háló végére kötött dorong».
- APATSÚ — *B. Szabó Dávid* — I. Apatsó.
- APATTYÚ — *Budapest* — I. Apacs.
- APRÓ KESZEG, KÁRÁSZ — Ujfalvi-Szikszai xvi.
sz. — melanderinos; nyilván a halivadék
értelmében.
- APRÓ SZEMŰ — általánosan — a kisszemű
háló; sohasem mondják, hogy «sűrű».
- ÁRADÁSON — *Körös mentén* — halászni, kivált
szemre szigonynyal: a vizek kiáradott ré-
szében, sekély vízben; I. Szemre halászni.
- ÁRADÓ VÍZ — általánosan — megszorodás
folytán növekedő víz.
- ARANYHAL — H. O. — *Scardinius erythro-*
phthalmus BON. *Bódná* mentén, Komjátiban.

Tavakból való rezes példányok ; mint közkeletű a honosított *Cyprinus auratus* auct.
I. Jövevény ponty.

ARANYPOTYKA — Grossinger — *Cyprinus auratus* auct.

ÁRBOZ — *B. Szabó Dávid* — helyesen magyarázva mint Órfa, I. azt.

ÁRBOZFA — *B. Szabó Dávid* — I. Árbóz.

ÁRBOZT — *B. Szabó Dávid* — I. Árbóz.

ARSÓHAL — H. O. — *Aspro vulgaris* Cuv. *Nagy-Dobrony*; itt az orsó is *arsó*. A Latorcza mentén is így.

ÁSOTT HAL — *Miskolczi Gáspár* — az árvizek apadása után lyukakba szorult halak, leginkább csíkok, a melyeket a csikász ki szokott ásni ; a Sárrét, Ecsedi láp, Szernye némely pontján ma is dívik.

ÁSOVÁNY HAL — Mátyusnál — a csíkról, I. Ásott hal.

ASZALT HALACSKA — *Orbis pictus* 1708.

ASZSZU HERENG — Újfalvi-Szikszai XVI. sz. — I. Hering.

ASZTAL — *Erdélyi Mezőség* — a jégshalászatnál az a □ nagy lék, a melyen a hálót beeresztik ; I. Bedöntő, Beeresztőlék, Betevés, Betevő-vék, Eresztőlék.

ASZU HAL — *Fay-féle szakácskönyv*, XVII. század — szárított hal.

ATKÁS FENÉK — Komárom — a hol a víz fenékén sok az akadékos gyökér stb.

ÁTKÖTNI A VIZET — *Körös mentén* — I. Elkötik a v.

ÁTOLJA — *Balaton* — az egymás mellett bevetett eresztőhálóknál a póta és a kő fesztésétől eredő átbúvók, a melyekben a hal megnyaklik.

ÁTUGORJA — *Balaton-Füred* — «a ponty átugorja a hálót» átveti magát, elszökik ; I. Kilép a ponty.

ÁTVETI — magát a hal a háló fölén (Felin, Parásin) ; — I. Háló föle

AVÉR — *Tihany* — költőneműekről mondják, a sok használatban való kopás értelmében pld. : avét fágyó = régi, megkopott fágyókötél.

AZ HALNAK HATA BORDAJA — Újfalvi-Szikszai XVI. század — vertebra.

B

BÁBA-CSÍK, *Cobitis elongata*, HECK.*

BABAJKÓ — *Balaton* — ifjú ponty, *Cyprinus Carpio* L.

BAGÓKESZEG — H. O. — *Abramis sapa* PALL. Kis példányok. «Azért mondjuk bagónak, mer' csak olyan semmi hal.» Nem becsülik. *Komárom*. Némely halász Bagolykeszegnek mondja s ez a helyes, mert a nagyszeműségre van alapítva.

BAGOLY KESZEG, *Abramis sapa* PALL.*

BAGOLYKESZEG — T. SZ. — I. Bagókeszeg.

BÁGYADT HALAK REKESZE, ispita helyett.*

BAING — *Leucaspius*, I. Kurta Baing.*

BAING — P. K. — *Aspius rapax* AG. Szatmár.

BAJUSZ — *Szeged* — könyökös deszka ; az állóbárka orrának erősítésére való ; a harcsa, ponty, márnahal, menyhal bajuszszerű nyúlványai.

BAJUSZOS ORSÓFARK — P. K. — *Cobitis barbatula* L. Eredet nélkül.

BAK — *Nagy-Dobrony* — az Örösháló rúdjának végén az a kampó, a melyre a háló akasztva van.

BAK — Máramaros — I. Halászszők.

BAK — általánosan — vastag fejfaforma, a melynél fogva az állóbárkát kikötik.

BAKACS — *Saród* — a háromélű sás.

BAKCSÓ — *Szeged* — *Ardea nycticorax*, más-hol vakvarjú ; halászmadar.

BAKSA — P. K. H. O. — *Aspius rapax* L. Tisza m.

BÁL — *Körös-Tarcsa* — megmért és rendbe rakott szárított halak tömege (német : Balen), I. Mázsa.

BÁLATONI HERING — P. K. — *Pelecus cultratus* L.

BÁLÁZÓ — *Szeged* — az a kunyhó, melyben a bálókba kötött szárazhal el van téve.

BALÍN — *Blicca*, I. Ezüstös Balin.*

BALIN — Újfalvi-Szikszai XVI. sz. — balena ; itt nyilván a bálna értelmében.

BALIN — Grossinger szerint a német «Waller», «Wallen»-től származnék, melyből LINNÉ a «Ballerust» csinálta volna ; ám a német «Waller» a harcsa, holott a LINNÉ «Ballerusa» keszeg s a magyar Balin is következetesen «Fehérhal» t. i. Aspius

- rapax AG., *Cyprinus aspius* LIN. Egyedül a Drávafokon *Blicca argyroleuca* L. Balin; l. Baing, Boin, Bálint stb.
- BALIN — H. O. — l. *Balin keszeg*. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.
- BÁLIND — szerzőknél H. O. — Duna és Tisza mentén *Aspius rapax* L.; l. Balin keszeg.
- BALINHÁLÓ — *Komárom* — hetven méteres húzóháló, három soros, t. i. a finom lédés két tükrőháló közé van fogva. Az Őn — *Aspius rapax* — fogásra használják.
- BALIN KESZEG — H. O. — változataival együtt legtöbbször *Aspius rapax* AG., jelesen a Dunamentén: Balin, Bálint, Bálint; a Bodroghözön: Boin, Bolyin; Szatmárban: Baing; az Ipoly mellett Pólint. Synonymjai: Baksa, Csabak, Fenckeszeg, Nyilkeszeg s főleg Őn a Balatonnál stb. csak a Drávafokon *Blicca argyroleuca* H.; a Bódvánál ellenben *Squalius debula* L., l. Ezüstös Balin, erre alkalmazva Mohács-on, Battinán és Bellyén.
- BÁLINT — P. K. — *Aspius rapax* L., l. Balin keszeg.
- BÁLKONY — *Latorcza mentén* — l. Bókony.
- BALLING — H. O. — *Aspius rapax* AG. Nagy-Debrény.
- BALSZÁRNY — *Bodroghöz* — a nagy gyalmon a kátától balra eső hálófél.
- BÁLVÁNY — *Szeged* — az állóbárka oldalait alkotó vastag borítódesszkák.
- BANDÁR — H. O. — *Lucioperca Volgensis* CUV. *Budapest*. Baján némely német eredetű halász csak az ifjú kőszüllőt nevezi így szalagos tarkaságáról (Band).
- BARANGOL — *Balaton* — a hal, mikor minden ponton, de csak kevés kerül a hálóba, tehát szerte jár.
- BARÁTF. SZ — K. — *Aspro Zingel* L. *Tisza*, *Duna* m. *Velencei tó*, *Körös* m.
- BÁRD — *Szeged* — a halak föltagolására való vágószerszám.
- BÁRDKESZEG — H. O. — *Abramis Brama* L. a nagyja; a bárd a szélességre czéloz. *Balaton-Füred*.
- BÁRKA — általánosan — lyukasított láda, a halaknak eleven állapotban való tartására. Alakja vidékek szerint változik. JERNEY 1198-ból följegyezte: «De quolibet vivario parvorum piscium vel maiorum, qui in vivaria, vulgariter *Barka* vocatis soliti sunt portari ad forum, duos meliores pisces vivarii solvuntur». — FEJÉR Cod. Dipl. VII., 2, 190. «vivaria piscium quæ vulgariter *Barka* vocantur». 1288-ból.
- BÁRKABABA — *Komárom* — l. Bőggő.
- BÁRKARAKODÓ — *Csanád*, *Baja* — a halász-bárkák kikötőhelye.
- BÁRKÁS — *Ágárd* — az a legény, a ki a bárkát a kikötőhöz hozza; a partra való halászatkor laptáros.
- BÁRKÁSOK — a XVI. század okirataiban; minden bizonynyal halkereskedők, l. Fisér.
- BÁRKASÜTŐ — *Szolnok* — fanyélbe erősített vas, a melylyel a bárka haltartó részének lyukait kisütögetik.
- BARNA CSÍK — P. K. — *Cobitis fossilis* L. (normalis). *Szamos* és *Maros* m.
- BAROKHÁLÓ — *Budapest*, *Győr* — l. Ághegyháló.
- BARSÓKA — T. Sz. *Horváth Zsigmond* — *Balaton* vidéke. Talán egy a Varsintával = *Accrina cernua* L.
- BARTAFIÚ — *Heckel* — *Barbus Potényü*; eredet nélkül; nyilván *Szatmármegye*.
- BASZÁRKESZEG — H. O. — *Abramis ballerus* L. juv. *Komárom*.
- BATONY — *Szeged* — a horog inán az a vékonyabb rész, a melyre a horog rcá van kötve; a német «Vorfach»; — l. Cserke, Horogmadzag, Patony, Pékle, Talpalló.
- BEADÁS — *Szeged* — a hálövetés elkezdése.
- BEAKASZTANI — általánosan — az evezőt a húzóvánkusz kolonczába, vagy a gúzsba.
- BÉCZE — *Velence* — az a fácska, a melyre a háló szemeit kötik, l. Bércze, Börcz, Börcze, Börczfa, Gyalomdeszka, Hálókötőfa, Lapoczka.
- BEDAGAD — általánosan — a repedés, pld.: a hajón, ha vízbe teszik.
- BEDÖNTŐ — *Balaton-Füred* — a jégalatti halászatnál az a nagy lék, a melyen át a hálót a jég alá eresztik; l. Beeresztő lék, Betevés, Betevővék, Eresztőlék.
- BEDÖNTŐ LÉKSOR, a bedöntő és belső saroklék közötti léksor.*
- BEERESZTŐ LÉK — *Tószeg* — l. Bedöntő stb.
- BEÉRKEZIK — *Keszthely* — a felcháló, t. i. mikor kihúzáskor az öregcháló szárnyának felehozza ki van húzva.

BEFALNI — *Szeged* — a hal befalja a horgot ; tudta vagy nem tudta befalni.
BEFELÉ HALÁSZNI — *Balaton* — a part felől a tó közepe felé halászni.
BEHALÁSZNI — *Balaton* — a tilosba.
BELIT KIVETNI — Újfalvi-Szikszaí xvi. sz. — venterare, exenterare.
BEJÁRÓKÖTÉL — *Komárom* — ha az öreg-hálóval úgy halásznak, hogy partra húzzák ki, akkor a bejáró kötelet a parton haladó laptáros a farhámval tartja.
BÉKAHAL — szerzőknél — *Cottus gobio* L. halászbemberektől nem hallottam.
BEKAPJA — *általános* — a hal a prédáját.
BEKAPÓ — *Egyházas-Oláhfalu* — a tollashor-gon a tollal folszerelt horog maga.
BÉKATÖR — *Szoboszló, M. Nyelvtör* — a kes-kenylevelű gyékény, *Typha angustifolia* L. jobb hatászszytyrok kötésére yaló.
BEKESZEGEL — *Szeged* — a halászó cigány a faluba ; de csak akkor így, ha fogott is keszeget.
BEKOPANTJA — *Miskolczi Gáspár* — a hal a prédát s csak azután nyeli le.
BELSŐ CSAPÓ — *Balaton, tihanyi őshalászat* — az evedző szárának az a fele, mely a húzó-pánt és a toll között van.
BELSŐ FEDELÉK — *præoperculum*.*
BELSŐKÖ (kű) — *Szeged* — a fenékhorognál a folyóba szolgáló véghez kötött nagyobb kő.
BELSŐ SZÁRNYCSONT — os pterygoideum inter-num.*
BELSŐ SZEGLIK — *Balaton, őshalászat* — az a két szeglik, mely a Bedöntőhöz legkö-zelebb esik ; l. Szeglik, Fordítóvék.
BEMONDANI — *Komárom, Keszthely* — a gyű-lést ; czéhszó : a mestereket meghívni.
BÉRCZE — *Komárom* — l. Bércz stb.
BEREK — *P. K.* — a Balaton körül előfor-duló mocsaras helyek is, mint az Umbra canina termőhelyei.
BERENÁFA — *Bodrogköz, Petráhó* — l. Apacs.
BERENYÉFA — *Bodrogköz* — l. Apacs.
BERIASZTANI — *Kuthy* — a szökő halat a hálóba visszariasztani, vagy rudakkal a háló felé terelni.
BETAKARÍTANI — *Balaton* — a hálót szánkón v. ladikon hazavinni.
BETÉVES — *Agárd* — l. Bedöntő.
BETEÖVÉK — *Latorcza mentén* — l. Bedöntő.

BEVENNI — *Tüpe* — a halat a szákkal a háló-ból, pld. : «akkora harcsát fogtam, hogy be nem vehettem a szákkal, vágó horog köllött hozzá.»
BEVETŐ — *Zenta* — l. Pendelyháló.
BEVONUL — *Agárd* — a csuka és a ponty a nád közé, azaz : a sák vizekből oda megyen.
BIKKELY — *P. K.* — «sárgásfehér hal, mely — AGNELLI szerint — kárász és keszeg közt áll.» Szerintem *Scardinius erythrophthal-mus* BON. mocsaras vízből, hol a kárászt jel-lemző színt fölveszi. *H. O.*
BICZKE — *Szentes* — hegyes vasalású, néha csak kihegyezett erős, karóyszerű bot, a melyre a laptáros hálózúzáskor támasz-kodik ; l. Biczke, Szolgabot, Szolgapálcza.
BIKA — *Saród* — l. Apacs.
BIKATUTAJ — *Balaton* — gyékényből kötött nagy úsztató, az öregháló nehéz részeinek úsztatására.
BILLEGHÁLÓ — *Záhony* — hosszú hegybe kifutó, kanálszerű merítő háló, a melyet billegetve alámerítenek és felhúznak ; l. Villik, Villing.
BÍRÓ — *Tihany* — a halászciculusban any-nyi mint kormányos.
BISZKE — *Szeged* — l. Biczke.
BLINCZKE — *Velencze* — az a fáska, melyre a horgot használat után reátekerik.
BOBÁLIK — Grossinger — nyilván a Bihar vidéki «Bobály», Umbra canina Mars ; l. Bobály, Pótz és Peczehal.
BOBÁLY — *Károli J.* — Umbra canina Mars. *Komádi Sárrét, Bihar*, Kovács János, deb-reczeni tanár gyűjtése. Oláhos.
BOCSKORVARSA — *Erdővidék, Olt* mentén — vékony vesszőből kötött halfogó, hasonló a régi egérfogókhoz. A kövekkel elrekesz-tett folyórészekben a hagyott közökbe állít-ják ; a czége tartozéka.
BÓDÉ — *Kopácsi* — az evedző mankója ; l. Bódva, Bókony, Gomb, Kacs, Kamat, Mankó.
BÓDORKESZEG — *P. K.* — *H. O. Scardinius erythrophthalmus* BON. Duna m. ; biztosan *Komárom*.
BÓDORHINÁR — *Szolnok* — Utricularia vul-garis ; a tanyahelyeken tisztogatják.
BÓDVA — *Petráho* — az evedző mankója. így : «letörött az evedző bódvája» l. Bódé.

BOGNÁR — *Szeged* — a ponty és márna sörényének első, fűrészcsontsugara. A nagyobb halat a bognárnál fogva vetik ihanyra.

BOGVÓ — *Ipoly-Nyitra* — a kosztos horog inán az a fácska, dugó, gyékény stb., mely a vízen úszik s megmozdul, mikor a hal a horgot rángatja; l. Pallóka, Pedző, Picze, Tuta, Úszó.

BOIN — *Aspius rapax* Ag. *Bodrogkőz*.

BÓKONY — *Komárom* — könyökfa a ladik belsejében, l. Burgony; nyilván a német «Bogen»; a Fertő mellékén az evedző mankója; Simontornyán ezenkívül az ág-hegyháló rúdján levő mankó is, melynek a halász nekiveti a lábát (ez a háló itt Umbella).

BOKOR — *Balaton* — az egy szerszámmal tartozó halászok szövete; a régi «Mansio»; l. Czímboraság, Felekezet, Hálóbokor, Kötés.

BOKORHAL — *Balaton-Füred* — seregesen járó hal.

BOKORHÁLÓ — *Bodrogkőz* — rúdral alkalmazott, félkörösszájú zsákháló, mely víz ellenében a patakokba, kivált bokros helyeken beállíttatik, s a melybe a halak a zurboló fákkal bekergettetnek.

BOKORSZÁK — *Nyitra* — l. Bokorháló.

BOKROS PART — általánosan — a hol a par-ton bokrok növekednek. Alatta halas a víz.

BOLÉN — l. Balinkeszeg; Göcsej; szláv hal-név s a magyar Balin stb. innen ered.

BOLYIN — H. O. — l. *Balinkeszeg*; *Bodrog* mentén. Innen: Bojn, Bain, Balin és Baing.

BÓNÉ — Szentes. — A Hosszúkecze vasas ina; Körös-Tarcsán ez turbuk-in; sok helyen a keczehálót egyszerűen bónénak nevezik; l. Bónéfa, Kakasülő.

BÓNÉFA — *Körös-Tarcsa* — a Hosszúkecze faktere; ugyanígy a kuszakecze fája is; l. Kakasülő.

BÓNÉKÓ az, a mely a hosszú- és kuszakecze fájának az aljára a bónépánttal van megerősítve.*

BÓNÉPÁNT, az a vas, a mely a bónékövet tartja.*

BÓNÉS — *Szolnok* — a hosszúkeczével és fenékhoroggal járó kishalász.

BORDÁK — coste.

BORDÉLY — B. Szabó Dávid — *Blicca argyroleuca* Heck.

BORHOLY — H. O. — *Accrina cernua* L. *Nagy-Dobrony*.

BORÍT — *Szeged* — a háló, pld.: jól, — rosszul borít, azaz: jól, — rosszul fogódzik meg benne a hal. Tiszaföldváron az áradás után álló vizekben *megborítják* a halat, az az vesszős hálót (milyen csibék, libák borítója) csapnak rá. H. O.

BOTI — *Cottus gobio* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek, l. Botos Kölönte.

BOTLÓ — *Bódva mentén* — rúd, a végén talpszerűen réaszegezett bőrdarabokkal; a halaknak a kövek közül és alól való kiűzésére szolgáló szerszám, l. Gűbű, Zurbolófa; a bokor, varsa, vagy botlőháló tartozéka, úgy a farszáké, farkashálóté is.

BOTLŐHÁLÓ — *Kopácsi* — l. Bokorszák és Botlő.

BOTLÓLNI — *Bódva mentén* — a botlóval a halat a bokor- v. varshálóbba kergetni.

BOTOS — *Kopácsi* — a halászbokor főembere, általánosan kormányos.

BOTOS — H. O. — l. Botos Kölönte.

BOTOSÁSZNI — *Egyh.-Oláhfalv.* — Botos Kölöntét szigonyozni. Nem dönthetem el, vajjon, a hal neve: *Botos Kölönte*, a szerszámtól, mely *botra* járó, vagy a fejtől, mely nagy = *buta*, ered-e. L. Butikó.

BOTOSÁSZÓ — *Egyh.-Oláhfalv.* — az a szigony, a melylyel a botos kölöntét szűrják; de az a halászember is, a ki evvel a szerszámmal jár.

BOTOSHOROG — *Kis-Majláty* — l. Kosztoshorog.

BOTOS KÖLÖNTE hal, *Cottus gobio* Cuv.*

BOTOS KÖLÖNTE — *Cottus gobio* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek, l. Botos, Butikóhal.

BÖCSÖRÁLÓ — *Híjasfalva*, *Ujszékely* — kávas, kanálhoz hasonló változata a farkashálónak.

BÖBÖN — *Balaton* — az egy fatörzsből vájt lélekvesztő ladik.

BÖGGŐ — *Szeged* — az állóbárka orrán az a faragott rész, mely egy böggő fejéhez hasonlít.

BÖKE — P. K. — *Leuciscus rutilus* L. *Balaton* l. Búke; nyilván a Bökke kopása s e fajra való hibás alkalmazása.

- BÓKLE** — *H. O. P. K.* — *Alburnus lucidus* HECK. Duna m., *Komárom*; az utóbbi helyen minden halász következetesen rámondta.
Bökle, Ökle egy töből fakadt a német *Uklei* és *Ückelai*; továbbá tót *Oklajka*- és cseh *Auklei* nevekkal.
- BÓKÓ SZIGONY** az, a melylyel csak oldalt fölfelé lehet szűrni.*
- BŐNCSŐ** — *Szeged* — a fenékhorgos hosszában, minden tizedik horgos után kötött, kisebb sülyesztők.
- BŐR** — *cutis*.
- BŐRCZ** — *Tihany* — l. Bécze.
- BŐRCZE** — *Szeged* — l. Bécze.
- BŐRCZA** — *Agárd* — l. Bécze.
- BÖTÖK** — *Balaton*, őshalászat — az öreg-háló mind a két húzókötelének hosszaközepén kötik a bötököt, hogy a húzás egyenletességét biztosítsák; ha az egyik kötélnél már annyira van kihúzva, hogy a bötke látszik, a másikon ellenben még nem, akkor csak emezt húzzák; l. Összevágni.
- BRÁNA** — *H. O.* — *Barbus fluviatilis* AG. *Bánfi-Hunyad*; czigány halásztól való; nyilván a márna változata.
- BÚB** — *Agárd* — több nádszálat összefoglalva, bogot kötni.
- BUCZÓ** — *Aspro*, l. Magyar Buczó, Német Buczó.*
- BUCZÓ** — *K.* — *Aspro vulgaris* C. V.; hibásan: *Aspius rapax* AG. Csongrádon; *P. K.* hibásan *Tinca vulgaris* CUV. Tiszaföldváron.
- BUCZOK** — *P. K.* — *Aspro vulgaris* C. V. *Zala-Tapolca*.
- BUCZÓKESZEG** — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Kőrös-Tarcsa*.
- BUFFOGATÓ** — *Kenesse* — furkó alakú, kivájt fejű szerszám, a halak beriasztására; l. Bukló, Bufoló, Bufonó.
- BUFOLÓ** — *Tihany* — l. Buffogató, Bufonó.
- BUFONÓ** — *Tihany* — l. Buffogató.
- BUGYGYANÓ VÍZ** — általánosan — a folyók nagy mélységeiből egyes pontokon felvilló víz, mely a víz színén forrongó mozgású.
- BUGYKA** — *B. Szabó D.* — helyesen halhajtó rúdnak magyarázva, l. Botló, Gübü, Zurbolófa.
- BUGYKÁZÓ** — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.
- BUIJÓHÁLÓ** — *Kopácsi* — l. Borító, Tapacs, Tapogató.
- BUKÁLÓ** — *Balaton, Boglár* táján — l. Kör-mősrúd,
- BUKÁLÓHÁLÓ** — *Göcsény* — l. Borító és Púpos-háló.
- BUKKOL** — *Szeged* — a hálóba került tok, felbukva vergődik.
- BUKLÓ** — *Balaton* — somogyi part — l. Buffogató, Búfoló, Búfonó.
- BUKLÓ LÉK** a jeges vonón az ajtólék előtt — a vonón belől — álló lék, a melyen buffogatnak.*
- BUKLÓLÉK** — *Keszthely* — a jég alatt való halászatnál az ajtólék előtt áll a buklólék, mely arra való, hogy kihúzáskor a Buklóval (Bufonó, Buffogató) belé csapdossanak, tehát a halat a zsákba riaszták.
- BUKOR** — *Agárd* — sűrű nádüstök.
- BUKORSZÁK** — *Szolnok* — l. Bokorháló, Bokorszák.
- BUKROZÓ** — *Varbó*, *Ipoly* mentén — l. Bokorháló, Bokorszák, Varsaháló (palócz).
- BULES** — *Heckel* — *Perca fluviatilis* L. *Dráva-fok, Bélye*; de Sügér néven is ismerik.
- BUNKÓS FOGAK** — dentes clavati.*
- BURÉTTÓ** — *Keszthely* — l. Borító, Tapacs, Tapogató.
- BURGONY** — *Szeged* — l. Bókony.
- BURROG** — *Komárom* — a hajó, mikor a hullámozó víz a fenekét üti.
- BURVÁNYLIK** — *Komárom* — a hal, mikor vergődve hullámot vet.
- BUSTYÁLLÓ** — *Kopácsi* — l. Ághegyháló stb.
- BUTA** — *Mátyus* — a harcsa elkerékitett orráról.
- BUTIKÓ** — *Cottus gobio* L., *Udvarhely* megye vizei (székely), talán nagy (buta) fejről; különben egy töből való a Boti, Botos, Botos Kölöntével.
- BÚTOLÓFA** — *Ipoly* mentén — l. Botló.
- BUTTYKAHOROG** — *Baja* — a Buttyogató tartozéka; l. azt; különben erős inon függő kettős harcsahorog.
- BUTTYKÁZÓ LYUK** — *Miskolcz* — nagy lék, a melyen az örvőshálót leeresztik, de a melyen át a B. rúddal a halat is kergetik; l. ezt.
- BUTTYKÁZÓ RÚD** — *Miskolcz* — az a rúd, a

melylyel téli halászatkor a B. lyukon át a halat az Örvősháló felé hajtják.

BETTYOGATÓ — *Szeged, Csongrád, Szolnok-Köpcséi, Komárom* — talpas fácska, a melylyel a vízbe vágna s «buty», «kuty» vagy «futty» hangot csálnak ki, azaz a béka hangját utánozzak s ezzel a harcsát a horogra csalják. Komáromban kis bádoggal hárval kutyogatnak; l. Futtyogató, Kutytyogató, Puttyogató.

BUZASZEMŰ KÁRÁSZ — P. K. — *Scardinius erythrophthalmus* BON. Gyűri körül.

BUZASZEMŰ KESZEG — P. K. — *Scardinius erythrophthalmus* BON. Duna m.

BÜKE — H. O. — *Leuciscus rutilus* L. Balaton.

BÜZLIK — a hal (a fejétől), mikor rothadásnak indul.

C

CORAS — Marsilius — l. Kárász.

CSABAK — T. Sz. H. O. — *Aspius rapax* AG. *Szeged, Körös-Turcsa.*

CSABAK — Telestes, l. Agassiz Csabak.*

CSAJKA — Máramaros — a halászladi vagy csónak.

CSÁKLYA — *Balaton*, őshalászat — erős, hosszú, tompavégű villás- v. ágasfa, melylyel a jég alatt való halászatnál az csesztő és ajtókék körül a hálót rakosgatják. Általános horgos és lándzsás, hosszúnyelű vasszerszám is. MIKLOSICH szerint a szláv *čaklja*.

CSÁKLYAHÁLÓ — Máramaros — tulajdonképen Ághegyháló; de rúd nélkül való s szélességénél hosszabb. Zavaros vízben, a vizet meglábolva, evvel fogják az apró halat.

CSÁKLYÁS CZIBÉK — a tihanyi.*

CSÁKLYÁSLEGÉNY — *Bodrogköz* — l. Rohonyos, Vezeres.

CSALI — *Marczai mentén* — összessége mind azoknak az apró állatoknak s egyebeknek, a miket a halász a horogra ráhúsz, hogy a halat horogra csalja: «Erigy az iszapba csali szedni»; l. Pélle.

CSALITŰ, a székelv pisztrángvarsában az a fapeczek, a melyre a csalit felfűzik.*

CSALÓ ELEDEL — Janua 1729 — csali (esca).

CSALÓKA JEL — *Tihany* — mikor a hegyenjáró valamely halászbokorral összebeszél s jeladás közben más jeleket is ad, a

melyek a többi bokrot megtévesztik, l. Hegyenjáró és Látott-hal.

CSANAK — *Iris-Majlény* — l. Mericskő, Szapoly.

CSAPÁS — *Velence* — azok az utak, a melyeket a halászok a nádasba vágna, s a melyekben a varsákat elhelyezik. A jelen a halászok nyoma.

CSAPKOLÓDÍK — *Szeged* — a hal, l. Burványlik.

CSAPÓHOROG — *Komárom* — l. Kosztos horog.

CSAPÓHUROK — *Pinnéd* — koszt végére erősített, lőszörből sodrott hurok, melyet a vízben álló csuka nyakára vetnek.

CSAPÓ SÜGÉR, *Perca fluviatilis* L.*

CSAPÓVÉG — *több helyen* — halász szerszámnál az a vég, a mely a vízbe jár, vagy a víz felé sújt. Így a horog kosztjának van fogóvége, mely a halász kezében van, — csapóvége, a melyre a horog ina van kötve; a horoginnak az a vége, melyre a pекle vagy patony van kötve, szintén csapóvég.

CSÁRDA — *általános* — az állóbárka farán lévő elzárt hely, melyben szerszámot stb. tartanak; Komáromban a vándor — piszkés — halászok gyékénysátra.

CSÁRDAKARÓ — *Komárom* — a halászsátor karózata.

CSATTKŐ — *Bodrogköz* — az öreghálón a berenafa (apacs) felől az első nagyobb kő; arra való, hogy az apacs a víz fenekén egyenletesen járjon.

CSATT-KÖTÉL — *Bodrogköz* — l. Bejáró kötél, t. i. a Laptáros felőli végén van a Csattkő; l. azt.

CSECS-CSONT — os mastoideum.

CSECSTÓ — *XIII. század* — «Chechtó», mely azokat a helyeket látta el vízzel (szoptatta), a hol a vejszék fel voltak állítva.

CSEGE — *XIII-dik század* — állítólag halastó l. Czege stb. különben ma helység neve a Tisza mentén.

CSEKÉLYE — Miskolczi Gáspár — a patak vizének széle, hol a víz nem mély, l. Szél-víz.

CSEL — Máramaros — a selyemből, tollból és disznósértéből készült mesterséges légy, a melylyel a pisztrángot és pérhalat fogják.

CSELLE — *Phoxinus phoxinus* AG. *Erdővidék*, Olt vize.

- CSELLE** — *Phoxinus*, l. Fúrge Cselle.*
- CSELLEG** — *Csongrád* — libeg pld. az úszó deszka, az elszabadult csónak; akkor mondják, mikor az úszó tárgyat a víz fodra csak ingatja, de nem viszi tova.
- CSEMPELY** — *M. Ny. Sz.* — l. Pendelyháló.
- CSENDES VÍZ** — általánosan — a tó, mikor nem hullámszik; a folyó, a hol lassú folyású.
- CSEREPCSIK** — *Szentés*, körösi halászhok — csipetű fa, a mely a fenékhorgok fölvetelére szolgál.
- CSERES** — *Ecsedi láp*, északi rész — sáros, gyékényes és kákás helyek neve; l. Cseret.
- CSERET** — Börvely — az Ecsedi lápon azok a helyek, a melyeken állóvíz és nád is van; ellentétje a láp; lásd azt.
- CSERKÁLÓ HÁLÓ** — Máramaros, Visk — nyilván egy töből való a Csorppakkal s azonos a nagy-bocskói Csákyahálával, l. azt.
- CSEKERKE** — *Tihany* — l. Batony.
- CSEKERLÁNCZ** az a gyengébb láncz, a mely a vízahorg deréklánczáról lecsüng s a melyre a vízahorg kötve van.*
- CSEKERÉRE VALÓ** — *Tihany* — l. Csali, Horogra való, Péllc.
- CSERKÉSZ** — *T. Sz.* — kisegítő a jég alatt való halászatnál; a fogott halak felében a halászokkal osztózik. Balaton; nyilván a cserke függelékcs természetére czéloz.
- CSETRÉS** — *Tihany* — helyettes, a melyet a bokor valamely tagja, ha akadályozva van, maga helyett állít.
- CSETRI** — *P. K.* — *Phoxinus laevis* AG. *Balaton* vidéke, Zala-Tapolca.
- CSEVÉS HAJTOVÁNY**, a székegy pisztrángvarsa abroncskávája nincsen madzaggal kötve, hanem egy bodzafából való cséve két végébe be van dugva. Igen szép és kitűnő egybefoglalási mód.*
- CSCISIRI** — *Velence* — a kis vöcsök — *Podiceps minor* — halászneve.
- CSIGA** — *Agárd* — egy derékfa végében járó kettős csiga; a háló inának leszorítására való.
- CSIGANYOMÓ** — *Agárd* — a csiga derékfájába járó husáng, a melylyel a halász a csigát lenyomja.
- CSIGOLYA** — *Háromszék* — innen csigolyás hely; egy a «rekettyéssel»: leginkább patakok partján álló, fűbokrokból alkotott üstökök.
- CSIGOLYACSONT** — *vertebra*.*
- CSÍK** — *Cobitis*, l. Fővényvágó Csík, Kövi Csík, Réti Csík, Vágó Csík.*
- CSÍK** — *K.* — *Cobitis fossilis* L. *GALGÓCZINÁL* (1662) megvan. *MIKLOSICH* szerint a szláv *čik*.
- CSÍK** — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. század. — *lacertus*, *lubricus aquaticus*, *Pæcilius*. Itt a «*lacertus*» igen érdekes, mert a csík emlékeztet a gyíkra s e két név is rokonhangzású.
- CSÍKÁSZ** — *Sárrét*, *Ecsedi láp*, *Szernye* — a csíkhálászathoz élő ember.
- CSÍKÁSZ VARSÁ** — *Erdővidék*, *Olt mentén* — l. Csíkkas.
- CSÍKBOGÁR** — *Szernye* mocsár — leginkább a *Hydrophilus* és *Dytiscus* bogárfajok.
- CSÍK DÁMA** — *P. K.* — *Cobitis fossilis* L. (*Albinismus*). Fehér testű, vörösszemű. *Szamos* és *Maros* m. H. O. Börvely.
- CSÍKFÉLÉK** — *Acanthopisces*, mint család.*
- CSÍKFÉREG** — *Grossinger* — «*Tsikféreg*», l. Csíkbogar.
- CSÍKFÖGŐ** — *Komádi* — fűz vesszőből fonott varsa, csíkfogásra való.
- CSÍKFÖGŐ-KOSÁR** — *Kuthy* — csíkvarsa.
- CSÍKGÁT** — *Börvely* — gátszerűen összehordott gaz, melyben bizonyos távolságokban nyílások vannak, a melyeken a csík átkelhet; ezekbe a nyílásokba állítják be a csíkkasokat (varsákat); l. Kashely, Lábó, Rekesztés.
- CSÍKKAS** — *Börvely* — Csíkvarsa, fűzfavesszőből tömötten kötve, egy bejáratú verseggel, hátul kasdugóval.
- CSÍK KIRÁLY** — *P. K. H. O.* — *Cobitis fossilis* L. (*Chlorochroismus*). Tiszta sárga. *P. K.* a *Szamos* és *Maros* mentén. H. O. *Dorostól* Bácsmegyében, *Ecsedi láp*.
- CSÍKKOSÁR** — *Nagy-Bereg* — «fertályos és félvélés», fűz vesszőből fonott csíkputtony, a fogott csíkok hazaszállítására.
- CSÍKLÓ** — *Komárom* — mélyen nyerges kolomp, az evedzőnek beakasztására; félkézzel való evedzésnél, kivált a fenékhorgászoknál, mikor a horgot lerakják; l. Csiválni.
- CSÍKPUTTONY** — *Börvely* — keményfonású

- fedeles, urnaalakú, a háton hordozható puttony; gyékényből való.
- CSÍKSZÜRÖ — *Börvely* — kis, ritkafonású, füles vesszőkosár, a melylyel a csikot a csiktartóból v. hordóból kimerítgetik; egyszersmind mérték, k. b. 1 liter.
- CSIKTÖK — *Börvely*, *Kis-Majtény* — a Cucurbita lagenaria L. körtve alakú fajtája; kitűnő csíkszallító edény, kasornyába foglalva.
- CSÍKVARS — *Doroszló*, Bácsmegye, 1. Csíkas.
- CSÍKVEREM — *Tyukod*, Ecsedi láp — ölnyi hosszú verem az udvaron, melyet vízzel megtöltenek s a melyben a fogott csikot felgyűjtik.
- CSILLAGOS TOK — *P. K.* — *Acipenser stellatus* PALL. Eredete nincs.
- CSILLAGTOKOK — *Helepes*, mint csoport.*
- CSÍVÁLNÍ — Komárom — egy evedzővel kormányozva evedzeni, 1. Csikló.
- CSOMBÓK — *Bedrogkőz* — 1. Halászcsett.
- CSÓNÁK — *K.* — kisebb vízijáromű. MIKLOSICH szerint a szláv *žlunu*.
- CSONTOS HALAK — *Telcostei*, mint rend.*
- CSÓNYIK — *Szeged* — egy szállából vajt lélekvesztő.
- CSÓNYIKBÁRKA — *Budapest* — kisebb haltartóbárka.
- CSÓNYIKKARÓ — *Szeged* — a piczésektől használt lélekvesztő kikötésére szolgáló karó, mely a lélekvesztőben van elhelyezve, hogy a halász akárhol beverhesse.
- CSORBA PART — Sajó mentén — a hol régi omlások miatt a part nagy darabon beszakadt, tehát könyökösen beszökik.
- CSORGÓ — *Bódva* — a Bódva sok helyen igen lassú folyású, szinte tószerűen álló; a hol esése van, siet s ha ilyen helyen a víz csak térdig érő, akkor csorgó. Itt űzik a szigonyozást.
- CSORPÁK — Máramaros, Visk — aprószemű Ághegyháló. Szláv eredetű szó: Čerpak = meritő.
- CSÓVA egy marok szalma, a melyet a Bódva menti szigonyos meggyújt, hogy világítson.*
- CSÖBÖRHÁL — *Tata* — az az apróbb hal, melyet nem darabonként számlálnak, hanem csak csöbörben mérnek.
- CSÖK — *Tápi* — a keczézésnél a csökbé akasztja a halász a keczetartó kötelet; a csök a csónak belső oldalába illesztett kurta czövek; 1. Csőszszög, Czibak. Ugyan ebbe akasztják a billegháló (villik, villing) tőkét is.
- CSÖNTÖRGÉS PART — Székelyföld — gyökeres, gázos, málló part. Halas víz.
- CSŐSZÍVÜEK — *Leptocardii*.*
- CSŐSZSZÖG — *Szolnok* — 1. Csök, Czibak.
- CSÜCS — *Kopács* — az egyszárnyú, öt hagyású varsának a második vöröcsöke.
- CSUHÉ — *Baja* — 1. Ághegyháló.
- CSUHI — *Alduna* — 1. Ághegyháló.
- CSUHI — *Saród* — 1. Sisák.
- CSUKA — *Esox*, 1. Köz-Csuka.*
- CSUKA — *K.* — *Esox lucius* L. GALGÓCZI-nál (1622) megvan; közös tőből a tót «Štuka»-val. MIKLOSICH-nál is.
- CSUKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — lucius, lupus. Megvan az Orbis pictus 1708-dik kiadásában is.
- CSUKA — Janua 1729 — *Esox lucius* L.
- CSUKAFÉLÉK — *Esocini*, mint család.*
- CSUKAHOROG — *Keszthely* — nagyobb fajta; a horog ina 30—40 öles. A velencei tavon egye a horog, patonyja rézdrótból való, hogy a csuka el ne rághassa.
- CSUKAVARS — *Doroszló* (Bácska) — fűzfavesszőből, két tölcéserszerű bejáróval, mely kivehető.
- CSUKLÓCSONT — os articulare.*
- CSUPASZPONTY — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L. Teljesen pénzek nélkül való, az Agassiz *Cyprinus carpio nudus seu alepidotus* fajtája. *Tatai* tó.
- CSUTAK — *Balaton* — czirokból kötve, a felhasgatott halak mosására való, 1. Tucsak.
- CSÜGGESZTŐ — *Hegykő* — az övön két rövid, a végén csombókos kötél-darab, a melylyel a háló kötelét fogják; az öv tűszőszerű, bőrből való, rendeltetés szerint hám, mely a húzást könnyíti.
- CZÉDULAKESZEG — *Balaton* — *Blicca argyroleuca* HECK. juv. a test laposságáról így.
- CZEGE — az erdélyi *Mezőségen* falu, a hasonló tó fejeinél; nyilván egy a czége, zeege stb. szóval; 1. Czége.
- CZÉG (Kis) — falu az erdélyi *Mezőségen* — 1. Czége.
- CZÉG (Nagy), falu az erdélyi *Mezőségen*,

- mesterséges tó mellett — nyilván a czége szótól ered ; l. Czége.
- CZÉGE — *Nagy-Berég* — erős husángokból való rekesztés, melylyel a Borzsa folyót átfogják, közepén van egy nyílás, a «kapu», a melybe a gamzsahálót beállítják. Ez magyarázza meg a következő régi szavakat : Czege, Seyge, Szégye, Zecge, Zegye és Zeyge ; lásd azokat.
- CZIFRA KÖLÖNTE, *Cottus poecilopus* HECK.*
- CZIGÁNYHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Tinca vulgaris* CUV. Nem annyira a szín sötétségéről, mint inkább onnan, hogy húsa nem épen jó : «zigánynak való ; tőri magát utána.»
- CZÉCÉNY — falu Szatmárban — l. Czége.
- CZÉKLE — Janua 1729 — tendicula, madár-fogó, l. Czége.
- CZÉKLE — *Sz. Molnár Albert* — l. Czége.
- CZÉKORSÓ — *Tihany* — minden bokornak megvan a ládája, bötsülevele és czékorsója ; itt 9 itczés, Keszthelyen 14 itczés. A korszók feliratosak.
- CZÉLA — *Balaton*, őshalászat — a gyékény és öregháló húzókötelén, a bötökön innen és túl befűzött posztódarabkák ; jelek a húzás egyenletességének biztosítására ; l. Bötök.
- CZÉMESTER — *Keszthely* — a halásztársulat feje.
- CZÉRNAVARSÁ — *Szekélyföld* — l. Szárnyasvarsá.
- CZET HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — cetus, cete ; az akkori értelemben még hal.
- CZET HAL AROS — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — cetarius ; l. Czet hal.
- CZIBAK — *Szeged* — l. Csök.
- CZIBÉK — *Balaton* — villás bot, nyele végén lánczczal és hámmal. Kötélhúzó szerszám ; de arra is használják, hogy büntessenek ; l. Czibékvágás. Duna és Tisza mentén csak heveder, peczekkel, melyet a kötélre csavarnak.
- CZIBÉKVÁGÁS — *Tihany* — büntetés ; a halászt, ki az articulus ellen vét, lefogják s a czibék villájával 3—6-szor rávágna az ülepére. Tihanyban most is dívik.
- CZIGONY — Grossinger — «Tzigon» l. Szigony. Doroszlón — Bácsmegye — még ma is «Czigony».
- CZIKLEND — *Körös-Tarcsa* — az evedző beakasztására való peczkes szíjhurok ; keczézéskor használják, l. Cziklendeni.
- CZIKLENDENI — *Körös-Tarcsa* — kavarva, tartóztatva evedzeni, kivált keczézéskor ; Szegeden : l. iklandani ; Komáromban : l. csiválni.
- CZIKLON — *Komárom* — l. Cziklend.
- CZIKLONY — Csongrád — l. Cziklon, Cziklend.
- CZIKLONYOZNI — Csongrád — l. Cziklendeni, iklandani.
- CZIMBORASÁG — *Bedroghöz* — l. Bokor, Felekezet, Kötés.
- CZIMÉR — *Tihany* — nagyobb nádüstök.
- CZINGLI — *H. O.* — *Aspro Zingel* CUV. L. *Szeged* és *Duna* m. a Buczótól pontosan megkülönböztetve.
- CZOMPÓ — *Tinca*, l. Nyálkás Czompó.*
- CZOMPÓ — *K.* — *Tinca vulgaris* CUV. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.
- CZOMPÓ — Janua 1729 — *Tinca vulgaris*.
- CZOMPÓ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Tenca. teucha, tíncha. Az Orbis pictus (1708.) is így adja.
- CZOMPÓKHAL — *H. O. Scardinius erythrophthalmus* BON. *Bódva mentén* ; tavakból való rezes példányok.
- CZÖTKÉNY — *Tápió*, őshalászat — a parának egy neme ; l. Czötkényszár
- CZÖTKÉNYPÁRA — cz. póta helyett.*
- CZÖTKÉNYSZÁR — *Tápió*, őshalászat — a miből a marázsa-, mét- és eresztőháló úszója készül ; különben az *Euphorbia palustris* L., farkasfű, mely a tápei mocsaras helyeken erős botvastagság mellett 2 méter magasságra, sőt azon túl is növekszik. Meghatározta JANKA VICTOR.
- CZUCZA — *Komárom* — vastag, hosszú dongor, egyik végén hegyesen vasalva, a hajónak a parthoz való hirtelen rögzítésére szolgál ; rendszeren őrfának is használják.
- CZÜÖKÖR — *Hegykő* — halászsztatyor.
- CZÜÖKÖRFA — *Hegykő* — lőcsalakú és erejű fa, a melyen a halakkal megtöltött halászsztatyrot a vállukon viszik.

D

- DAL — *B. Szabó Dávid* — «evező lapát», A magyar halász az evedző lapátos részét

- «toll» vagy «tall»-nak nevezi, mert úgy áll a nyelhez, mint a toll a szárához; tehát a toll, tal, talu révén lett az evedzőből Dal, Dali, Dalladzó, Dalladzani; de Dali, Dalladzó leginkább az a nagy evedző, a mely gúzsba vagy szögbe beakasztható s a melyet «húznak».
- DAL-EVEDZŐ — *B. Szabó Dávid* — 1. Dal.
- DAL-GÚZS — *B. Szabó Dávid* — a Dallal vonatkozásba téve. Helyesen az a vessző vagy kötélgúzs, a melybe a nagy evezőt beakasztják.
- DALI — *Kopácsi* — a gúzsba vagy húzószegbe akasztható nagy evező, 1. Dal.
- DALLADZANI — Tisza mentén — gúzsba akasztott nagy evedzővel a hajót húzni; 1. Dal.
- DALLADZÓ — *Szeged* — beakasztható evező, a nagy halászhajóhoz tartozik, innen: dalladzani = a dalladzó evedzővel evedzni; 1. Dal.
- DÁRDASZIGONY, az egyágú szigony.*
- DARUGEM — *Hegykő* — *Ardea cinerea*; halászó madárnak halász elnevezése.
- DELPHIN HAL — Ujfalvi-Sziksai XVI. sz. — delphin; az akkori fölfogás szerint hal.
- DEREGLYE — *Balaton* — nagy halászhajó, melynek padolatján az öreghaló helyezték el; ezen van a csiga is, a melylyel sík vízen a hálót főlészedik. A halászatot vezető kormányos a dereglyn foglal helyet. Mélyen járó, éles orrú, keskeny farú, öblös derékú hajó; nem népies.
- DERÉK — *általános* — a vízi járóművek közepe (van orra, dereka, fara); tavaknál, ha hosszában elnyúlók hasonlóképpen (van feje, dereka, fenéke); a folyókon az a rész, mely két meghalászható pont közé esik. Különben a rúdról, evedzőről, hálótűről is mondják, ha hosszaközepén törik el: «derékon tört el». Tavakról azonban a tó háta is.
- DERÉKKÁVA, a hálókon az, a mely a középre esik.*
- DERÉKLÁNCZ az a láncz, a melyre a vízahorgok lánczolva vannak s a melylyel a folyót átkötik.*
- DERÉK ÖBLE — *Miskolci Gáspár* — a hálnál, legnagyobb vastagsága, terjedelme; leginkább a szélességre értve.
- DERÉKON HÚZÓK PADJA — *Balaton* — a dereg-
- lyén az orr felőli két pad, egy-egy legény számára.
- DEVERKESZEG — Bloch — 1. Dévérkeszeg.
- DÉVER KESZEG, *Abramis Brama* LIN.*
- DÉVÉRKESZEG — *K.* — *Abramis Brama* L., *Duna*, *Tisza* mentén igen következetesen alkalmazva. Széles, de vékony alakjáról szól a hasonlat: oldalt = keszegoldalt kibújni; hátának íves voltáról van véve pld.: a zátonyoknak «keszeg hátra» való felmosása. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.
- DÉVÉRT-KESZEGI — Gőcsej; 1. Dévérkeszeg.
- DEWERKESZEGI — Marsilius — 1. Dévérkeszeg.
- DIBBANCs — *Eger* — *Perca fluviatilis* L.
- DISZNÓHAL — *Accrina cernua* L. *Erdővidék*, Olt vize.
- DISZNÓ HAL — Ujfalvi-Sziksai XVI. sz. — az ebhallal együtt canis marinus; alkalmasint a *Phocaena communis* nevű cetet.
- DOB — *Kis-Majláty* — a nagy hálóvarsánál a vöröcsökön túl való test.
- DOBÁNCs — *H. O.* — *Leuciscus virgo* HECK. *Erdélyi részek*. BIELZ és HECKEL a *Squalius dobula* fajra alkalmazzák.
- DOBBANTÓ — *Bodrogköz* — 1. Ághegyháló.
- DÓBÁR — *Leuciscus virgo* HECK. *Bodrogköz*.
- DOBSONT — os tympanicum.*
- DÓBER — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. *Berettyó-Ujfalu*; de itt a Sígér nevet is ismerik s némely halász a Dóber alatt az *Accrina cernuát* érti.
- DOBJA — *Körös mentén* — a halász a szigonyt.
- DOBÓHÁLÓ — *Símontornya* — 1. Vető-, Pendely-, Pöndörháló.
- DOBÓKA — *Alburnus lucidus* — *Balaton*, «feldobálja magát».
- DOBONTATÓ — *Török-Becse* — 1. Bokorháló.
- DOBVARSÁ — *Doroszló* — Bácsmegeye — 1. Kárászvarsá.
- DOMOLYKÓ — *K.* — *P. K.* — *H. O.* — *Squalius dobula* BON. Néha a *Leuciscus rutilus*ra is alkalmazzák.
- DOMOLYKÓ — *Squalius*, 1. Fejes Domolykó, Nyúl-Domolykó.*
- DOMORKÓ — *H. O.* — 1. Domolykó. *Pinnvid*, Győr mellett.
- DORONGOLÁS, a csukának doronggal való ütése, még pedig vékony jégkérget át.*

DÖGVÍZ — Körös-Tarcsa — a melyben a hal meg nem élhet.

DÖRGECSE — Nádasdy Tamás lev. *Acerina cernua* L.

DÖRGÉCSE — H. O. — *Acerina cernua* L. Győr vidéke. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

DÖRGICSE — H. O. — *Acerina cernua* L. Pínyvéd, Győr mellett.

DÖRGÖCSE — H. O. — *Acerina cernua* L. Kopács, igen jó leírás alapján.

DÖRGÖCZE — Rémer Fl. — *Acerina cernua* L.

DRÓTFUNT — Tihany — spirális rúgóra járó mérleg; régi vasszerkezet.

DÜBÁR — Karád — *Perca fluviatilis* L.

DÜBÉR — P. K. — *Perca fluviatilis* L. Tisza m.

DÜBER — H. O. — *Perca fluviatilis* L. Szolnok.

DUGA — Udvarhelymegye vizei — a patak vizének egy ponton való elzárása és elvezetése, a mikor is az «eldugott» helyen levő halakat kényelmesen fel lehet szedni. Innen ered talán a «dugába dőlt» — (székely); — I. Anyameder.

DUGÁS — Tihany — az öreghaló zsákja több darabból van összeszerkesztve, még pedig rézfölmósan, hosszában; a hány darab — 7, 9 — annyi dugás.

DUGÓHÁLÓ — Simontornya — I. Bokorháló.

DUGÓS HOROG — Sió menti — csöndes vízben; a dugó mutatja a rángatást; I. Uszó, Pedző, Pécze.

DUNAFEHÉRHÁL — H. O. — *Squalius lepusculus* HECK. Komárom.

DUNAI GALÓCZA, *Salmo Hucho* L.*

DUNAKESZEG — P. K. — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. tavakból H. O.

DUNAPONTY — P. K. — *Cyprinus Carpio* L. Duna m. a voltaképeni Carpio.

DURBANCS — P. K. H. O. — *Acerina cernua* L. Tisza m., I. Durbins.

DURBANCS — Szirmay Andr. — *Acerina cernua* L. itt a *Gasterosteus aculeatus* ra fogva.

DURBINCS — *Acerina*, I. Selymes Durbins, Vágó Durbins.*

DURBINCS — K. Szegeden és környékén *Acerina cernua* L.

DURDA — H. O. — *Acerina cernua* L. Komárom; a halász hozzátette, hogy a Durdát

a Tiszánál Durbinsnak hívják; GROSSINGER s utána a szerzők az *Abramisa* fogták reá.

DUZZOGÓ — Ecsedi láp, északi rész — szilárdnak látszó, könnyen beszakadó, veszedelmes hely — a lápon és az erekben.

DÜLŐ PART — sok helyen — I. omladós p.

DÜRGENCSE — P. K. H. O. — *Acerina cernua* L. Duna m.

DYNAMIT — Bányatelepek közelében — leginkább az úri hivatalnokok halászeszköze, mely abból áll, hogy a vízben dynamitot robbantanak fel, mely mindent meggyilkol. A legundokabb mód, — mely hihetetlen módon terjed s már a köznép kezén is megfordul.

E

EBEMELI — Alsó-Tisza — eb emeli; alkalmasint a rácságra czélezva, mert mint restségre hajló nép valósággal halászva «lopja a napot»; I. Ághegyhaló.

EBHAL — Karád — *Umbra canina* Mars.

EBHAL — Grossinger — *Cottus gobio* L.

EB HAL — Ujfalvi-Sziksai xvi. század — piscis capitosus, mugil; alkalmasint a mai Mugil capito, tengeri pérhal.

EBIHAL — P. K. — *Umbra canina* Mars. Tihany.

EGÉRFOGÓ — P. K. — *Squalius dobula* L. Duna m. Ercsi.

EGÉSZBÓNÉ — Tisza-Abád-Szálók — I. Öreg-háló. A Bóné hibás alkalmazása.

EGRI — Földi János — *Phoxinus phoxinus* Ag. Eredete nincsen adva.

EGRIHAL — *Phoxinus phoxinus* Ag. Erdővidék, Olt vizei.

EGRI PONTY — *Phoxinus phoxinus* Ag. Udvarhely megye vizei.

EGYHAGYÁSÚ — Bodrogköz — az a varsa, melynek csak két kávája és egy vörcsöke van; tehát a «hagyas» két abroncs köze s innen 3—5—6 hagyású.

ÉKCSONT — os sphenoidium.*

EKECSONT — vomer.*

ELAKADOZIK — Szeged — beléakadozik pld. a kátkáról: «elhányjuk, mert mindönbe elakadozik.»

ELÁZOTT — Csengerd — a régi beivódott s azért lusta járású hajó.

- ELBOCSÁTJA — *Miskolczi Gáspár* — a ponty az ikráját.
- ELDOBNÍ — *Agárd* — a háló zsákját a vízbe vetni; így: «mikor a zsákot eldobta, kanyarodni kezd.»
- ELEJE — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a tihanyi halászfelkezetek feje; pld.: a Selyemtársaság *Eleje* = kormányosa, bírása.
- ÉLESZESZEG — *T. S. Szeged* — apró *Abra-mis* és *Alburnus* fajok; leginkább a csali (Köder) értelmében.
- ELÉVÜLT HAL — *Tata* — vénhedt ponty, melyet tenyésztésre használnak; 7–12 kilo súlyú, igen vén darabok, l. Anyaponty.
- ELFEKSZIK — *Agárd* — a csuka a zombékok közt, azaz: vesztég állva lesi a prédát; a német: «Hecht im Gelege.»
- ELFOGY — *Szeged* — a háló, azaz: egészen ki van vetve.
- ELIGAZÍTANI — *Tihany* — a czibékkal, annyi mint: elverni, megrakni, a halász-articulus rendelése szerint büntetni; rendszerint a saját czibékjével igazítják el; l. Czibékvágás.
- ELKÖTIK A VIZET — *Körös mentén* — az őrhálóval a medret átfogják, hogy a hal ne menekülhessen, l. Akadótörés; Őrháló, Rácsáló, Vészlés.
- ÉLŐ-ÉR — *Arteria*.*
- ÉLŐBÁRKA — *Komárom* — kis halászatnál szereplő kis bárka.
- ELŐHOMLOKCSONT — os praefrontale.
- ELŐRE PEDZŐ, a horog, ha a hegye a szárhoz képest nincsen oldalt kihajtv (LIMERICK).*
- ÉLŐ VÍZ — általánosan — a melyben a hal jól érzi magát. Levegővel kellőképen érintkező víz.
- ELRAKNI — *Agárd* — a fogásra felszerelt horgokat a maguk helyére kötözni, l. Kikötni.
- ELSŐKŐ — *Szolnok* — l. Pallókő.
- ELSŐ LEGENY. — *Komárom* — a ki a ladik orrán húz.
- ELSŐ ÖVEDZŐ — *Záhony* — a felső Tiszán a halászbokor két első legénye.
- ELSŐSZÁRNY — *Kopácsi* — a hal hónaljúszószárnya (p. pectoralis).
- ELSŐ VERSIK — *Karád* — a több hagyású varsánál az első vörösek; l. Vörösek.
- ELTILTANI A VÍZRŐL — *Keszthely* — a régi czéhszabályban, annyi, mint a halásztól eltiltani.
- ELVERNI A HALAT — *Kuthy* — elriasztani.
- ELVESZETT A JÉG — mondja a balatoni őshalász, mikor a jég már elolvadt.
- EMELGETŐ HÁLÓ — *Székelyföld* — l. Ághegyháló.
- EMELŐ — *Szentcs* — l. Ághegyháló.
- EMELŐ HALÁSZ, a villikkes, ághegyes, örvös, kullogó stb. halász.*
- EMELŐ HALÁSZAT, a villikel, ághegyhálóval és rokonaikkal való halászat.*
- EMELŐ JEGES HALÁSZAT, az, a melyet emelő hálóval a jég alatt űznek.*
- ENYHE — *P. K.* — árnyék; PETÉNYI így jegyezte le a szegedi halász mondását: «A Pumaharcsa tőkében, faenyhében lakozó, szilvaérskor kijáró, — rövidebb, vaskosabb stb.»
- EPERLÁN — *Szirmay Andr.* — *Osmerus Eperlanus* L. a magyar vizekre csak ráfogva.
- ÉR — általánosan — a síkságon lassan folydogáló kisebb vizet; de a források kifolyásai is, a míg nem mennek patakszámba.
- ÉRDEGELNI — *Miskolczi Gáspár* — megérni, fölnevekedni.
- EREGEL — *B. Szabó Dávid* — a potyka a parthoz, azaz: lassan közeledik.
- ERESZKEDNI — *Tápi* — a ladikkal pld. a harcsa helye felé ereszkedett.
- ERESZTENI — *Balaton-Füred* — l. *Kisérni* alatt.
- ERESZTŐ (HÁLÓ) — *Balaton* — öreges szemű, finom fonalból kötött háló; 40 méterig hosszú, 1*3 méterig mély, melyet kövelőkkel elsüllyesztenek s gyékény pótakkal függőlegesen tartanak; 10–20 ilyen háló egymásmellé kötve egy rend s helyét a vízszínén az őrvagy kaczér jelezi. A fogásra nézve l. Átolja és Pamukháló.
- ERESZTŐHÁLÓ — *Máramaros, Visk* — tulajdonképen Öregháló. Három darabból való, mindenik darab 12–14 m. hosszú; a két szélső darab isleighből kötve, öregszemű, a középső darab czérnából való, aprószemű. Részei: Halászóbot, Terebuga, Hálóbél, Pallóka, Kótis, l. azokat.
- ERESZTŐ LÉK — *Balaton* — a főlék, a melyen a hálót beeresztik; l. Bedöntő.

ERESZTŐS — *Balaton* — az a halász, a ki leginkább az eresztőhálóval halászik.

ERESZTŐS PART — Tisza mentén — a már nem lankás, de még nem is meredek part.

ERETSÉG — *Szalárdi* siralmas Krónikája — vízeres vidék.

ÉRZŐ LIKACS, a halak hatodik érzékének nyílásai a hal fején.*

ESPÁRGA — *Felső-Rákos* — minden erősebb, halászszerzőszámhoz tartozó zsinór, pld.: «ónra való espárga», a rokolya hálón.

ÉTETŐ MASZLAG — Janua 1729 — hibásan csalinak (esca) magyarázva.

EUREN — 1213-ban — «cum tota tertia parte voraginis, quod vulgo *Euren* dicitur». Nyilván örvény, mely mindig jó halashely.

ÉVAKESZEG, *Abramis vimba* LIN.*

ÉVAHAL — P. K. — *Abramis vimba* L. Duna, *Ercsi*.

EVEDZŐ — *Komárom* — a csónik; ladik, hajó hajtására szolgáló szerszám; van mankója, nyele és tolla.

EVEDZŐ — *Hegykő* — itt a tolórúdat nevezik evedzőnek.

EVEDZŐ-SZÁRNY — *Miskolci Gáspár* — a hal úszószárnya.

EVICZKÉL — *általánosan* — a hal; játszva úszkál. Kis gyermekről is mondják, mikor a fürdőben pocskol: «eviczkél mint a hal».

EVSÉG — Mátyusnál — a halból készített Garum csípőssége. «A Garum a halak beleinek sóval egybeolvadt *evsége* vala»; nyilván a mai kaviár hivatásával birt; de a Scomber-ből készült.

EZÜSTÖS BALIN, *Blicca argyroleuca* HECK.*

EZÜST SZEMLING — Szirmai Andr. — Salar Schieffermülleri VAL. a magyar vizekre csak ráfogva.

F

FÁGYNI — *Tihany* — így ejtve: «fánynyi» pld.: «erigy hálót fánynyi», az az: a kihúzott hálót ismét kivetésre rendberakni; l. Fejni.

FÁGYÓKÖTÉL — *Balaton-Fürdő* — vékony, rövid kötél, a melylyel a háló húzókötelét a jég alatt járó vezérhez (rúdhoz) kötik. A tihanyi halászcircularusban büntető szerzőszám is.

FAHAJTÓ — *Keszthely* — l. Rohonyos, Vezérecs.

FAHEGYKESZEG — *Abramis Brama* L., közepes; rügyfakadaskor ívik, innen a neve; *Balaton-Fürdő*.

FAJKESZEG — *Körös mentén* — azok a keszegfajok, a melyek 10—12 fontig is megnőnek; megkülönböztetésül azoktól, a melyek aprók maradnak.

FAJ TOK, *Acipenser schyfa* GÜLD.*

FAJTOKOK — *Antaei*, mint csoport.*

FAJZÓ HAL — Janua 1729 — szaporító hal.

FAL — *Nagy-Bereg* — a csikvása vagy kas tömlőczrésze.

FAR — *általánosan* — a hajó vége.

FÁRADT HAL — *Lázi*, *Ipoly* — csenevész, hitvány hal (palócz).

FARHÁM — *Komárom* — heveder, melylyel a parton haladó laptáros a bejáró kötelet a mataknaál fogva tartja.

FARKAKÓ — *Csongrád* — l. Belsőkök.

FARKALÓ — *Körös-Tarcsa* — az a kő, vagy tégl, mely a hosszú kecze végébe van kötve, hogy a hálót feszítse.

FARKARÓ — *Csongrád* — a csónak farán tartogatott rövid, hegyes, karvastagságú czölöp, a gyors kikötésre való. A nyargaló apacs vontatására siető legénység a farkarót hirtelen beveri, hogy a csónakot hozzákötve a vontatáshoz láthasson; l. Merecs. Az Ecsedi lápnál az a karó, a melyhez a szárnyasvása farka kötve van.

FARKARÓ MADZAGJA — *Börvely* — az a madzag, a melylyel a szárnyas vása vége a farkaróhoz van kötve.

FARKASFÜTEJ — Székelyföld vizei — Euphorbia csula és cyparissias L. Ezt a mérges fűvet a székely kéveszámra szedi, a víz színe alatt kövön kővel összezúzza, így megmérgezi a vizet s ezzel együtt a benne élő halat.

FARKHÁLÓ — *Erdővidék*, *Olt mentén* — l. Bokorháló, Farszák.

FARKÖVÉCS — *Komárom* — a fenékhorg végköve; l. Belsőkök.

FAROK — *Komárom* — a vízbe hosszan benyúló partrész, vagy szigetvég.

FAROS — *Botrogköz* — a ki a csónakot kormányozza, tehát a ladik farán áll.

- FAROSBÁRKA — *Szolnok* — kis bárka, a melyet a keczés a ladik után szokott kötni, hogy halászás közben a fogott halat élve elrakhassa.
- FAROSLEGÉNY — *Bodrogköz* — annak a dereglyének a kormányosa, a melyen a gyalom van.
- FARSZÁK — *Székelyföld* — I. Bokorháló.
- FARTÓKE — *általános* — a ladik hátulját alkotó erős fa, melyhez az oldalak és fenék erősítve vannak.
- FATTYASPARA — *Komárom* — az, mely egy kitört para helyébe köttetik — tehát nincs fölfűzve.
- FATTYÚ-HERING — Mátyus után Grossinger — *Alosa vulgaris* TR.
- FATTYÚLAPTÁROS — *Komárom* — kisegítő laptáros, I. Kurtulászni.
- FATTYÚÓLOM — *Szolnok* — ha sebes a víz, jobban súlyozzák az öreghaló inát s ezt a rendesnél több ólmot mondják «fattyú»-nak.
- FECSKEFARKÚ — Máramaros. Visk — *Alburnus bipunctatus* HECK.
- FEDEIÉR — *Tóth Röl.* BOXET fordításában — a suboperculum értelmében.
- FEDÉLKÖTŐ, a csikputtony fedelének lekötésére való.*
- FEHÉRHAL — *Komárom* — keszeg, paducz stb.: «csak fehérhalat fogtunk» azaz: csekély értékű, szállás halat.
- FEHÉRHÚSÚ CSUKA — *Galcottinál* — nyilván a *stüll*, *Lucioperca Sandra*.
- FEHÉRKÉS MARÉNA — Szirmay Andr. — *Coregonus albula* L. a magyar vizekre csak ráfogva.
- FEHÉRSZÁRNYÚ KESZEG — P. K. — *Abramis* «p. *Velenczei* tó.
- FEJ — *Komáromban* a szák keretének felső része; lásd Hajtovány; a vejszéknél — *Keszthely, Hegykő, Dobrony, Laterczta* — az a rész, a melyben a hal megfogószik, így: «vejsze feje, kürtő feje, lésza feje.»
- FEJELÉS (háló) — *általános* valamely hálónál oly igazítás, mely az egészre kiterjed s némely részeket egészen feljűtit.
- FEJÉR KESZEG — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — *Alburnus*. Ugyanigy az *Orbis pictus* 1708-iki kiadásában.
- FEJÉRKESZEG — P. K. — *Alburnus lucidus* Heck. — *Körös* (Szarvas táján).
- FEJÉRKE — H. O. — olvasott embereknel meglehetősen elterjedve: *Alburnus lucidus* HECK.
- FEJÉR KESZEG — Janua 1729 — *Alburnus* in genere.
- FEJES DOMOLYKÓ, *Squalius dobula* L.*
- FEJESHAL — Grossinger — *Squalius dobula* L.
- FEJES PONTY — Szirmay Andr. — *Squalius dobula* L.
- FEJKARÓ, a Fértő-vejszénél, I. Kürtőkaró.*
- FEJKÓ — *Komárom* — az a kő, a melylyel a fenékhorgot elsülyeszti.
- FEJLÁNCZ — *Szeged* — az a láncz, a melylyel az állóbárka macskáját a sárkányhoz kötik.
- FEJMAZDAG — *Komárom* — az, a mely a fenékhorgot csipetetőjére van kötve s a melynél fogva a horgot vizzik vagy föl-akasztják.
- FEJNI — *Bodrogköz*, jég alatt való halászat — a kijáró kötelet kifejik a lékből, azaz: a jobb és bal kézzel fölváltva kihúzgálják; a tehénfejésre emlékeztet; *Balaton-Füreden* a hálóról is; *Keszthelyen* egyértelmű a tihanyi «fágyini» szóval.
- FEJZÉS LEGÉNY — *Bodrogköz* — a jégalatti halászatnál, I. Jegellő.
- FEKETE FARKU HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — *Melanurus, sepiá*; itt nyilván belejátszott a német «*Tintenfisch*» mi tudvalevőleg a *Sepia officinalis*; nem hal.
- FELADNI MAGÁT — *Keszthely* — a pontyról: «mikor a mély vízből feladja magát» — ekkor szigonyozzák.
- FELEHÁLÓ — *Keszthely* — a háló szárnyának felehossza, I. Beérkezik, Összevárni.
- FELEKEZET — Balaton, őshalászat — I. Bokor. *Miskolczi* «Vadkertjében» a faj értelmében használva.
- FELEPÁLHA, I. Felepóta.*
- FELEPÓTA — *Keszthely* — nagyobb gyékényűsző, mely a háló szárnyának felehosszát jelezi; v. ő. Tűzsér.
- FELES — *Karád* — I. Kötélfejő.
- FELESHAL — B. Szabó Dávid — sok hal értelmében.
- FELFÉRGELNI — *Tüpe* — a horgot, azaz: gilisztával, lótotúval halfogásra felszerelni.

FELHALAZNI — *Keszthely* — a horogra apró halat tűzőgetni; l. Felférgelni.

FELIBE HALÁSZNI — *Balaton*, őshalászat — mikor a gazda a legénységet a kifogott halak felével fizeti.

FELIN, — *Balaton* — az öreghaló felső, parás kötele, háló föle.

FELINAS — *Bodrogköz* — az a halászegény, a ki a pálhás inat húzza.

FELINHÚZÓ — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a legény, a ki az ajtóléken kijövő háló parás inát húzza.

FELJÁRNI A TÖRT — *Keszthely* — a régi czéhszabályban azt teszi: a fogásra kivett szerszámot orozva végig vizsgálni s a fogott prédát elszedni.

FELJÁRÓ ŐR — *Bodrogköz* — a téli vasas szák keresztőréhez kötött s a víz színét megütő fonál, melyhez a pedző van kötve; a hal jelenlétének árulója.

FELKÖVELNI — H. O. — a hálót, fenékhorgot stb. a szükséges kő súlyokkal felszerelni.*

FELPILLANTÓ KÜLLŐ, *Gobio uranoscopus* AG.*

FELPÍSZTANI — *Balaton-Füred* — az odafagyott kötelet a czibék villásbotjával föl-szabadítani.

FELSŐ ÁLLKAPOCS — os maxillare superius.*

FELSŐ IN, — az ercsztőháió fölén, a melyre a jeles és többi póták reá vannak kötve.*

FELSŐ NYAKSONT — humerus.*

FELSŐ NYAKSZIRTCSONT — os occiditale superius.

FELSŐSERTE — *Komárom* — a ponty sörényének első, fogassertéje; l. Bognár.

FELSŐ SZEMCSONT — os supraorbitale.*

FELSZÁLL — *Ecserdi láp* — a csík a láp fenekéről a víz színéig, hogy szelet foghasson. Erre az élettani sajátságra van fektetve a kassal való csikfogás.

FELSZÁR, — *Komárom* — hálófoltozásnál két kiszakadt szem egyesítése.

FELSZÁRNYÚ — a kormányúzó mikor nem fecskefarkszerűen két egyforma félből való, mint pld. a vizánál; a tudományos mesterszó «heterocerk».*

FELSZEDNI A PIRÍTYT — *Kuthy* — betakarítani.

FELÜTI — *Miskolci Gáspár* — a delfin a fejét a tengerből; halra érti.

FELVÁGÓ — *Szolnok* — nagyhorgos bot kötél-

lél; a jég alatti halászatnál arra szolgál, a mire a Balatonnál a czibék, l. azt; különben apacshorog is, l. azt.

FELVÉSNİ A HALAT — *Fáy-féle szakácskönyv XVII-dik száza* — a 88-dik lapon a czompófőzésnél mondja «vedd fel es ved ki az belit»; — tehát kihasítás értelmében.

FENEKES — *Szeged* — fenékhoroggal halászó halász.

FENEKES-CSÓNAK, a melylyel a fenékhoroggal halászó jár.*

FENEKES HOROG — *Balaton, Duna, Tisza* — egyes horog, mely kövel sülyesztenek el; vagy 20—40 méteres in, melyen peklék segítségével 60—80—150 horog van megerősítve s köhöz kötve, elsülyesztenek.

FENEKESZEG — H. O. — *Aspius rapax* L. *Kis-Majlény*.

FENÉKHAL — *Duna mentén* — azok a halak, a melyek leginkább a víz fenékén tartózkodnak, mint a csíkok, küllők stb.

FENÉKHORGÁSZAT, a fenékhoroggal űzött halászat.*

FENÉKHOROG — *Komárom* — l. fenekeshorog.

FENÉKJÁRÓ KÜLLŐ, *Gobio vulgaris* Cuv.*

FENÉKKÁVA, az, a mely a hálókön a feneket tartja, illetőleg feszíti.*

FENÉKVARSA — *Záhony* — szárny nélkül való, a folyó fenekére sülyesztenek s gilisztát raknak belé. Nem láttam.

FENTŐ — *Komárom* — kő súlylyal ellátott ágasbogas fa, melylyel a halász a fenekes horgokat fölszedi; illetőleg a víz fenékén keresi; l. Katka. A T. Sz. tésztának s egyébnek is magyarázza.

FÉNYESBOGÁR — *Szegeden* — vízbogár: Gyrimus natator, mely a víz színén kisebb-nagyobb rajokban kavargat futkosva-úszik. Azt tartja a szegedi halász, hogy ha ez a bogár a part felé szaladoz, ez áradást jelent.

FÉREGSZEDŐ DÖBÖN — *Komárom* — hosszú pózna végére erősített, nyitott száju és oldalú döbön, a melylyel a folyó iszapos fenekéről a harcsaférget szedik.

FÉRGELNI — *Típi* — a horgot csalókéval felszerelni; l. Felférgelni.

FERTÁLY — *Körös-Tarcsa, Balaton* — huszonöt fontnyi rakásokba rakott és összekötött szárított hal.

FERTÁLYBÓNÉ — *Tiszá, Abád-Szálók* — I. Kerítő.

FERTŐ — általánosan — kivált tavas helyeken oly pontok, a hol a víz csak néha üti fel magát és süppedéket alkot.

FERTŐ — *Hegykő* — így nevezik azt az ingoványt, mely a lepadt víz helyén marad.

FERTŐ-VEJSZE, a Fertőtó magyarságánál dívó vejsze, I. Kürtő.*

FÉSÜSHAL — H. O. — *Perca fluviatilis* L. *Torna*, Torna vize.

FÉSÜSSZÁRNYÚ HALAK — *Acanthopteri*, mint alrend.*

FESZÍTŐ — *Erdővidék*. Olt mentén — a seb háló ágas peczke.

FESZÍTŐ ÉK — a gyalázka pengéjének a nyélbe való megerősítésére szolgál.*

FESZÍTŐ PECZKE, az ollóhálón, a peczektől való megkülönböztetésül.*

FEU — a régi okiratokban — pld.: Homfeu, Kapusfeu, egyértelmű vele a mai Balatonfő. Tő feje, háta v. dereka, fenéke (Balaton fenék) = tő felső, középső, alsó része; különben a vejsze halászatnál is, I. Fej.

FIASÍTANI — *Tápté* — pld. a harcsáról, «az egyik eresztí az ikrát, a másik a tejet»; tehát termékenyítés.

FIGYELMEZŐ — *Egyházás-Oláhfalu* — a tollashorgon a középső két toll, a vezetőnél kisebb, a bekapónál nagyobb; ez a víz színén úszik s állítólag figyelmezteti a pisztrángot; réam a költött szerszám benyomását tette.

FIÓKGYÉKENY — *Balaton-Füred* — póta, a fattyúpára értelmében; I. azt.

FIRIS — Grossinger — *Phoxinus laevis* AG.

FISÉR — általánosan — halkereskedő, ki a fogott halat nagyban vásárolja; ilyen alkalmazásban: «a halászok várják a fisért»; — világos jele annak, hogy a magyar halászott, a német kereskedett. Komárom régi jegyzőkönyveiben is meg van különböztetve a halász a «phisértől.»

FIÚ — *Nagy-Dobrony* — minden fajszerint megkülönböztethető ifjú hal, pld.: harcsafiú, potykafiú, jázfiú stb.

FIZIS — *Kenessey* — *Petromyzon fluviatilis* L. nyilván GROSSINGER-ből vette, I. Firis.

FLOH — *Baja* — I. Pirity- v. Kerítőháló.

FOGACSCS FOGAK — *dentis prehensiles*.*

FOGACSCS HALPÉNZEK — *squamæ ctenoidæ*.*

FOGASHOROG — *Keszthely* — legkisebb fajta; a horog ína 30–40 öles, rajta cserkére kötve 100–120 horog, leginkább apró sügérral felhalazva. Most már tilos.

FOGAS SÜLLŐ, *Lucioperca Sandra* Cuv.*

FOGAS — K. a Balaton egész környékén — *Lucioperca Sandra* C. V. súly szerint 1¹/₂ kg.-tól fölfele; a kisebb példányokra nézve, I. Süllő.

FOGÓSZÁK — *Budapest* — I. Szák.

FOGOTT — *Bódfa mentén* — a szigony, azaz: belevágott a halba.

FOGÓVÉG — H. O. — a szigony nyelének az a része, a melyet a halász sújtáskor a kezében tart.

FOGÓ VÉG, a kosztos horog kosztján a vas-tagabb vég, a melyet a horgász a kezében tart.*

FOGÓVÉG — *Szeged* — I. Külső Csapó.

FOGÓVÖRCÖK — a rokolyaháló szélén levő táska, a varsa vöröcsöktől való megkülönböztetés végett így.*

FOGYASZTANI — általánosan — a szemet a varsa vagy zsákalakú hálók kötésénél: a vöröcsök vagy fark felé kevesbiteni.

FOK — 1322-ben — «stagnum unacum duobus introitis (sic) aque vulgariter fok vocata». Egyesülő vizek földköze, innen a mai Gyevífok (Algyő mellett), Siófok (Balaton) stb. rendszeren jó halászhelyek; számtalan halásztanya név járuléka.

FOKHÁLÓ — *Algyő*, őshalászat — gyékényes gyalom; I. Gyalom.

FOLÓCZ — *Hegykő* — nyilván a német «Floss» után a para, pálya stb.; lásd azokat.

FOLYÁS — *Derczen* — a tavaszkor duzzadó lápok folyós erei, hol a csuka és czompó él és tapogatóval fogható.

FOLYÓ — általánosan, nagy vagy nagyobb folyóvíz.

FOLYÓMENET — *Bódfa* — a folyó főiránya.

FOLYÓS VÍZ — *Szeged* — az, a mely a partot rongálja. A ponty tartózkodásáról szólva «a ponty a legfolyósabb szirtokon jár, hol a földmorzsát legeli»; I. Szirt, Legelni.

FOLYÓVÍZI ORSÓHAL — *Tóth Rét* — BONNET fordítása, *Petromyzon fluviatilis* L.

FOLYÓ VÍZ HALA — Ujfálvi-Szikszai xvi. sz. — piscis fluvialis, fluviatilis.

FOLYO VÍZ RAK — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — astacus fluviatilis.

FONÁS — Latorcza mentén — I. Gorcz.

FONT — *Velencze* — kisebb, emelyűs mérleg, hálókossárral, a melyen kisebb menyiségű halat mérnek.

FORDÍTÓFA — *Latorcza* mentén — kétágú s kurtá szárán kampós fa, a melylyel az űzőrúdat a következő lékre ráigazítják; az űzőrúd tekintetében lásd: Hajtóléc, Rohony, Vezér.

FORDÍTÓ LÉK — *Tőszeg* — I. Sarokléc, Szeglik.

FORDÍTÓ VÉK — *Latorcza* mentén — I. Sarokléc, Szeglik.

FORGÓ — *Tihany* — a vezérrúd hátulján álló vaskariká, a melybe a fagyó kötél szolgál; folyók mentén, sok helyen az örvény, ily értelemben már a XVI-dik században is divott.

FORGÓ — általánosan — I. Forgóvíz. A vetőháló tartókötélén forgó ikerkarika, arra való, hogy a kötél össze ne sodródjon.

FORGÓVÍZ — *Miskolcz* — lassú folyású, mély, örvényes víz; a ponty lakóhelye.

FORGÓS VÍZ — általánosan nagy tölecsért alkotó víz.

FŐ — sok helyen — I. Fej, Feu.

FŐHAB — *Kecse*, Balatonmellék — a Balatonfő Kajár felől, tehát északkeleti hab; halászatra alkalmatlan.

FŐHAL — sok helyen — a halászok a halak felsorolását rendszerint evvel kezdik: «hát nálunk a főhal a . . . harcsa, csuka, ponty, fogas» a szerint, a mint e vagy ama faj vidék szerint jóvedelmesebb.

FŐHALASZ — *Tinódy Sebestyén* — «Csakis főhalasz es hétszáz benne vala» t. i. Szegeden; a mai öreghalász, halász nagygazda; a czéhes rendszer szerint halászmester értelmében.

FŐHOMLOKCSONT — os frontale.

FÖLDMORZSA — *Szeged* — omló partok apró rőge, melyet a ponty kedvel, mert sok benne a növények finom gyökere.

FÖLFEJNI — *Balaton* — a hálót húzogatva a vízből kiszedni; I. Fejni.

FÖLLEKELNI — *Pest, Pilis, S. és K. Kunmegye* — I. Jegelni, Jegellő.

FÖLSZEDNI — *Algys* — pld. «fölszedtük a

zsidóutszát», t. i. azt a karózatot húzták ki a földből, a melyen a halakat szárítják; I. Zsidóutca.

FÖLSZÉL — *Keszthely* — mely Tihany felől jár; halászatra jó; tehát északnyugoti; ez a kenesseieknek nem jó.

FÖLVETI — általánosan — magát a hal a vízből; szép, csöndes estéken, nyáron át.

FÖRDENI — *Velencze* — «a hal ívik, vagy földik», mondta a többi.

FÖVÉNYES FENÉK — sok helyen — durvább homokkal borított vízfenék.

FÖVÉNYES PART — általánosan — homokos part.

FÖVÉNYVÁGÓ — *Cobitis taenia* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek.

FÖZÖKANÁL — *Szentcs*, körösi halászok — az étel kavarására szolgáló lapiczkás fa; inkább véső- mint kanálalakú.

FRENTŐ — *Szolnok* — I. Fentő; nyilván elfajulás.

FRISSELNI — *Tyukod*, Ecsedi láp — a vizet; a csikveremben a vizet új feltöltéssel javítani.

FURKÓ — általánosan — nagy fakalapács, melylyel mindenféle karót bevernek.

FUTOSÓ — *Tápi* — I. Fattyúlapátos.

FUTTATÓ HÁLÓ — *Komárom* — melynek egyik végét dézsához kötik és kieresztik, hogy a víz vigye; a másik végét a csónakon tartják; — mire a háló a dézsá után egészen ki van feszítve, a csónakkal sebesen evedzve a dézsára keritenek.

FUTTYOGATÓ — *Szeged, Szentcs* — lásd: Buttyogató,

FÜL — *Algys* — a hálótű lába; a csikásznoknál a csikkasznak (varsának) füle van, melyenél fogva a vízből kiemelik. Innen a régi okiratokban az «ansa», pld. 1095 körül: «quod caperetur in ansis» és: «in elevatione ansarum». FEJÉR, Cod. Dipl. I., 487. Dávid herceg adománylevele a tihany apátság dunai halászatáról.

FÜRGE CSELE, *Phoxinus phoxinus* AG.*

FÜZÉR — *Komárom* — I. Tűzsér.

FÜZFAHAL — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Kolozsvár*. Varbón (palóczság): *Alburnus bipunctatus* HECK. A hal testének fűzfalevél alakjáról. Göcsejben is.

G

- GADÓCZ — Szirmay And. — *Lota communis* CUV., a menyhalra rámagyarázva.
- GADÓCZA — H. O. — l. Galócza: *Komárom*.
- GAISZTA — *Szeged* — giliszta, *Lumbricus*; horogra való csali.
- GAISZTA ÁSÓ — *Szeged* — véső formára faragott fa, a melylyel a gilisztát kitérjük.
- GAISZTÁS KESZEG — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Tüpi*, l. Gelesztás k.
- GAJMÓ — *Komárom* — fahorog, villáságból készítve, a melyen a köteleket sodorják, verik; egy a gamóval; érdekes, mert reámutat a gamó, kampó, káncsa eredetére; l. azokat.
- GALACSER — *Bodrogek* — az öregghálón, gyalmon stb. a cserépből készült súly; l. Gyalompogácsa.
- GALLAKESZEG — H. O. — *Pelecus cultratus* L. *Szeged*.
- GALÓCZA — *Salmo*, l. Dunai Galócza.*
- GALÓCZA — *kőkeletű* — *Salmo Hucho* L. nyilván a muraközi «glavatica» névvel egy tőből ered. Régi név, mely SZALÁRDI-nál (1648), sőt GALGÓCZI-nál (1622) is megvan. Komáromban következetesen gadócza.
- GALÓCZA — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — *Trutta piscinaria*.
- GALOTZA — B. *Szabó Dávid* — tavi pisztrángnak mondva s a lazaczczal összehozva, nem helyes. Galócza = *Salmo Hucho* L. Lazacz = *Trutta Salar*.
- GAMÓ — *Szatmármegye* — horgos halászszerző, l. Gajmó.
- GAMÓCZÁS — *Miskolc* — l. Kelevisz, a gaj, gajmó, gamótól.
- GAMÓCZÁS FENÉK — Sajó mentén — l. Atkás.
- GAMZSAHÁLÓ — *Bereg*, *Borza* folyó — a czége kapujába beállítható, katucsra járó zsákháló.
- GARDA — P. K. H. O. — *Pelecus cultratus* L. *Balaton*.
- GÁRDAKESZEG — P. K. — *Pelecus cultratus* L. a *Duna* némely pontján.
- GARGYA — H. O. — *Pelecus cultratus* L. *Körös-Tarcsa*.
- GARZSA — *Ecsedi láp*, északi rész — l. Kaszúr, Gyalázka.
- GAZEMBER — *Karád* — a jég alatt való halász
- szatnál az a legény, a ki a hálóbba akad. gazt kiszedegeti.
- GÁZOLVA HALÁSENI — általánosan — a csekély vizet meglábolni s a mélyebb vízbe a szerzőt bevetni.
- GAZOS VÍZ — közönségesen — az elhalt növények maradványaival telt víz.
- GÉB — *Gobius*, l. Tarka Géb.*
- GÉB — többan élő hal. *Szekelyföld*; talán *Gobio fluviatilis*.
- GÉBFÉLÉK — *Gobioidi*, mint család.*
- GÉBICS — *Balaton*, *Siófok* — a jég alatti halászatnál az eltévedt vezérrúd fölkérésére szolgáló vaskampós, görbenyelű szerző; l. Geme, Gemics, Gémcse, Kereső, Gamó, Kampó, Kamsa, Káncsa.
- GELESTÁS HOROG — B. *Szabó Dávid* — l. Kosztoshorog.
- GELESTÁS KESZEG — T. *Sz. Natty* — *Szeged*. Lehet a *Scardinius erythrophthalmus* BON ikrása, l. Gaisztás K.
- GÉM — *Szeged* — *Ardea cinerea* és *purpurea*; halászmadár; l. Darugém.
- GÉMCSE — Keszthely — l. Gébics.
- GEME — *Bodrogek* — l. Gébics.
- GEMES — *Bodrogek* — a jég alatti halászatnál; tulajdonképen olyan mint a cibék, de sok ágú, hogy a hálódhúzásnál többen foghassák.
- GEMESLEGÉNY — *Bodrogek* — a jég alatti halászatnál a rúdkereső legény; l. Gébics stb.
- GEMICS — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Gébics.
- GEREBLYESZÁK — *Győr* — l. Kaparó, Kutymászó, Varsaháló.
- GERINCZHÚR — *Chorda dorsalis*.*
- GERMENCS — *Agárd* — l. Gébics, Gemics stb.
- GJALOM (Gyalom) — már 1493-ban. Az egri püsp. számadási könyvében. Udv. levélt. Bécsben. No. 314, Folio.
- GMLIN TOK, *Acipenser Gmlini Filtz*.*
- GOB HAL — P. K. és *Kenessey* — *Gobio vulgaris* CUV.
- GOB HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — *Gobio*, *Gobio fluviatilis*. Az *Orbis pictus*-ban (1708) is így, hozzá a német Kresse, helyesen mondva.
- GOB HAL — Janua 1729 — *Gobio fluviatilis*.

- GOBOLY — P. K. — *Gobio fluviatilis* Cuv. Erdélyi vizékből. BIELZ A. szerint «Görgőse», alkalmasint tollhibából.
- GÓCZ — H. O. — *Aspro Zingel* L. Szeged.
- GOMB — *Kis-Majtény* — az evezőnél; l. Bódó stb.
- GORCZ — *Bodrogekőz* — l. Goroncz, Korcz.
- GORDA — H. O. — *Pelecus cultratus* L. Komárom.
- GORONCZ — *Ecsedi láp*, északi rész — apró, szilárd szigetek a lápon. Egyéb tekintetben l. Korcz.
- GORZSA — *Bodrogekőz*, jég alatt való halászat — fából való, patkószegecsáklya, a vezér, hajtóléc, rohony hajtására; l. Csáklya.
- GÖBE — *Csik*, *Gyergyó*, *Udvarhely*, *Háromszék* — a víz vájta mélyedés; a pisztráng tartózkodási helye; innen gübű, gübűlő: a rúd; gübűlni: a gübűvel a göbében a pisztrángot zavarni, hálóbba kergetni.
- GÖBHAL — P. K. — *Gobio fluviatilis* Cuv.
- GÖBŐ — *Háromszék* — l. Göbe; ritkábban így.
- GÖCZE — H. O. — *Alburnus lucidus* Heck. juv. et *Gobio fluviatilis* Cuv. juv. Komárom.
- GÖDRÖS FENÉK — általánosan — a víz fenekéről, mikor kisebb-nagyobb vájásai vannak. Halas hely.
- GÖMÖHAL — P. K. a t. Akadémia szótárából — *Cobitis barbatula* L.
- GÖNDÉR — H. O. — *Leuciscus rutilus* L. Sió torkolat és Sió mentén.
- GÖRBE PADUCZ — *Pelecus cultratus* L. Erdővidék, Olt mentén.
- GÖRE HÁLÓ — *Baja* — l. Gyér háló.
- GÖRGŐCSE — *szerzőknél* — *Gobio fluviatilis* Cuv. azonban semmi kétség, hogy változataival együtt, mint: görgőcse, görgőcse, görgőcsehal azonos a dörgőcse, dörgőcse stb. tehát *Acerina cernua* L.
- GÖRGŐCSE — l. Görgőcse.
- GÖRGŐCSE — l. Görgőcse.
- GÖRGŐCSEHAL — l. Görgőcse.
- GÖTEHALAK — szervezetők szerint a kétéletű állatokhoz közeledő, tehát átmeneti halalakok; ilyenek a *Ceratodus Forsteri*, a *Lepidosiren paradoxa* és a *Protopterus annectens*.*
- GRÚZ — H. O. — *Gobio fluviatilis* Cuv. Nyilván a tót «Hruz» (PETÉNYI jegyzeteiben Zólyom és Túróc megyében így nevezik), *Bodrogekőz*.
- GULÚZ — H. O. — *Gobio vulgaris* Cuv. *Ipoly-Nyitra* (palóc), l. Grúz.
- GURGULYA — *Hegykő* — seggikő, a Fertőn divó gyalmon.
- GUSZA-KECZE — *Csongrád* — l. Kusza-Kecze
- GÜZS — általánosan — az a hurok, a melybe az evezőt beakasztják; néha kötélدارab, néha vesszőből való.
- GÜZSEVEDZŐ — *Keszthely* — l. Dal.
- GÜBBENŐS FENÉK — Székelyföld — váratlanul gödrös, kivált ha a víz különben nem mély; l. Gübe, Göbe stb.*
- GÜBE — T. Sz. — l. Göbe állítólag Csikszék.
- GÜBŐ — *Udvarhely* — l. Göbe; igen ritkán így is.
- GÜBŰ — B. Szabó Dávid, T. Sz. — l. Botló.
- GÜBŰ-JUK — *Seps-Uzon* — lék, a melyen a gübűt bedugva, a halat kergetik; l. Botló stb.
- GÜBŰLNI — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Botlólni.
- GYALÁZKA — *Velence* — kurta nyelre, könyök-irányba erősített kaszadarab, a csapások tisztítására; l. Kaszúr, Tókasza.
- GYALMÁSZ — *Székelyföld* — a ki gyalomhálóval halászik.
- GYALMÁSZNI — *Székelyföld* — a gyalomhálóval halászni.
- GYALMOLNI — *Bodrogekőz* — a gyalommal halászni.
- GYALMOSTÓ — B. Szabó Dávid — l. Gyalom alatt.
- GYALMOT VETNI — *Bodrogekőz* — a gyalommal halászni; a «hálót vetni» értelmében.
- GYALOGHÁLÓ — *Balaton* — két embernek való húzóháló, melylyel a szélvízben kifelé halásznak, l. Kerítő.
- GYALOG HALELADÓ — *Tihany* — a halászbokornak az a tagja, a ki gyalog járva, leginkább helyben s a legközelebbi szomszédságban adja el a kifogott halat.
- GYALMOZNI — *Körös-Tarcsa* — a gyalomhálóval halászni.
- GYALOGORSÓ — *Szentes*, körösi halászok — egyszerű orsó, az egyszerű fonál megfo-

- nására ; tehát kézzel s nem kerékkel hajtott orsó.
- GYALOM — *történeti hálónem* — hetven, száz méter hosszú kerítő öregháló, hosszaközepén mindig zsákkal, a melyben a halak megfogódnak ; leginkább tóságokban divott és divik ma is.
- GYALOM — Janua 1729.
- GYALOMDESZKA — *Bodrogköz* — I. Bécze.
- GYALOMPOGÁCSA — *Bodrogköz* — a nagy gyalmon az alínra fűzött, agyagból készült s kiégetett súlyok, I. Galacsér.
- GYARGYA — P. K. — *Pelecus cultratus* L. Tisza m.
- GYÁSZKESZEG — *Balaton* — «fekete keszeg-faj» *Tinca vulgaris* Cuv.
- GYÉKÉNYES HÁLÓ — *Balaton*, őshalászat — a balatoni halászok öreghálója, gyékényből való úszókkal, melyek azonosak a bodrogközi pálhakkal.
- GYÉKÉNYKÖTŐ — *Tihanyi* — 1 m. hosszú spárga, mindkét végén keresztfácska ; a gyékénynek a kötőhelyen való összeszorítására.
- GYÉRHÁLÓ — *Szeged* — nagy zsákalakú háló, melyet két ladik között használnak.
- GYÖKERES FENÉK — általánosan — I. Atkás.
- GYÖKERES PART — általánosan — a hol a parton növekedő fák és bokrok víz felőli gyökérzete kiüti magát. Halas hely.
- GYÖKÉRKASZA — *Hegykő*, I. Nyesellő.
- GYÖNGYHAL — Grossinger — *Blicca argyroleuca* Heck.
- GYÖPSÉG — *Hegykő* — zsombékos hely.
- GYUKSZÉL — *Fertő tava* — viharos déliszél.
- GYÜKEREZÉS — *Keszthely* — a halászásnak sajátágos neve ; I. a szövegben.
- GYÜRÖCZÉRNA — *Szolnok* — az, a melylyel a háló részeit összevarrják, vagyis a réfmot megcsinálják.
- H**
- HAALO CSINALO — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — *reticularius*.
- HABARNICZA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *Polypus* ; a régi írók mindig a halakkal együtt tárgyalták.
- HABITA — *Balaton*, *Siófok* — az a nádtörek, gíz-gaz, a melyet a hullám a partra vet ; tűzelő szer ; I. Habócsa, Katér, Katré.
- HABÓCSA — *Keszthely* — I. Habita.
- HABÜTŐ — *Balaton-Füred* — I. Habvető.
- HABVETŐ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a bődönhajó peremére erősített rúdkeret, mely a habot visszaveti.
- HABZÓ VÍZ — *Balaton*, őshalászat — a balatoni őshalász csak habzó vízben, vagy mindjárt a habzás után halászik, mert csöndes vízben a hal lát és kitér.
- HABZÓ VÍZ — általánosan — oly mozgásban levő víz, mely fodros hullámokat vet és tajtékzik.
- HAGYÁS — *Bodrogköz* — a varsánál, ilyen alkalmazásban : egyhagyású, több hagyású, kisebb, nagyobb hagyású ; vonatkozik a kávak mennyiségére és a közök nagyságára, I. Egyhagyású.
- HAJAS KÖVIHAL — H. O. — *Gobio fluviatilis* Cuv. *Miskolcz*, Sajó ; már a xvi. századbeli szakácskönyvekben is.
- HAJATLAN KÖVIHAL — H. O. — *Cobitis barbatula* L. *Miskolcz*, Sajó ; már a xvii. század szakácskönyveiben is.
- HAJÓ — *Velence* — egy embernek való ladik, ládával, egy evezőpaddal. Ezt a «farán» állva rúddal «tolják».
- HAJÓHÚZÓ — *Fertő tava* — azok a halászok, a kik eveznek, vagyis a gúzsba akasztott nagy evezővel húznak ; I. Dal.
- HAJÓKARÓ — *Hegykő* — erős hegyes czölöp, a melyet a tó fenekébe levernek, a mikor a tó színén húzzák ki a hálót, I. «Karóra halászni».
- HAJÓ TAT — B. Szabó Dávid — «Őtet a hajó tatról le-taszítja» ; — I. Tat, Taty, Toty.
- HAJTÓ CSÁKLYA, a melylyel a vezérrudat a jég alatt lékről lékre hajtják.*
- HAJTÓ HALÁSZ, a farszákkal, bokorhálóval stb. járó.*
- HAJTÓLÉCZ — *Szeged* — I. Vezér.
- HAJTÓLÉK — *Záhony* — I. Áglik.
- HAJTÓLYUK — *Bodrogköz* — I. Áglik.
- HAJTÓRÚD — *Záhony* — I. Vezér.
- HAJTOVÁNY — *Keszthely* — a szák kerete ; egyáltalában mindenmely hajlított hálókeret ; nem értve belé az ágast, melyhez a hajtovány, mint nyelhez kötve van.
- HAJVÁR — P. K. Szatmár körül — kaviár, jelesen a csillagostok, *Acipenser stellatus* ikrájából való.

- HAL — *általánosan* — Piscis. Sokszorosan a rend, nem és faj tekintetében értelmező, halak, szálkás halak, halcsik, márnahal stb.
- HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — piscis.
- HALAASZ — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — piscator.
- HALACSKA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — pisciculus.
- HALAK — *Pisces*, mint osztály.
- HALAK FÉSZKE — *Szergény*, Vas megye — a hol a hal — régentén — a réteken ivásközben seregbe verődött.
- HALAK KIRÁLYA — *P. K.* — *Acipenser stellatus* PALL. Eredete nincs; de mindenesetre népies; a csillagalakú vértek kiváló díszé avathatja királyltyá. A magyar nép eszejárásának teljesen megfelelő.
- HALANTÉKCSONT — *l.* Vakszemcsont.*
- HALÁROS — *Kresznics* — a ki a halat eladja; halászoknál közhasználatban van a «fisér» (Fischer), nyilván onnan, hogy leginkább németek foglalkoznak halkereskedéssel; *l.* Fisér.
- HAL AROS — Ujfalvi-Szikszai xv. sz. — cetarius, piscarius.
- HALASFÖLD — *Miskolczy Gáspár* — sok halat termő vidék.
- HALASKOFA — *általánosan* — halat áruló aszszony, ha állandó helyen ez az állandó keresetmódja.
- HALASLEGÉNY — *Bodrogköz* — a laptár kormányosa. A laptáron van t. i. a kifogott halak helye.
- HALASTÓ — *általánosan* — a régi piscinának az a neve, a melyben valóban halat tartottak; a «piscina» t. i. sokértelmű volt.
- HALASTÓ — *Miskolczy Gáspár* — a folyó víz szakadéka, az ú. n. morotva is.
- HALASTÓ — *B. Szabó Dávid* — a tulajdonképeni piscina értelmében.
- HALAS TO — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — piscina, vivarium piscium.
- HALAS TOVAL BANO — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — piscinarius.
- HALÁSZ — *Szeged* — ellentétben a bérló és kereskedő fisérrel az, a ki az öreghálóval jár.
- HALASZ — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — piscator.
- HALÁSZAT — *Kresznics* — a halfogás műveletének összessége.
- HALÁSZBÍRÓ — *T. Sz.* — ki a halászatot vezeti, Balaton.
- HALÁSZBOKOR — *l.* Bokor.
- HALÁSZÓBOT — Máramaros, Visk — az eresztőhálónak két apacsfája, *l.* Eresztőháló.
- HALÁSZCSÉR — *Mező-Túr* — a Sterna hirundo halászneve; a széki csértől — Glareola — való megkülönböztetés.
- HALÁSZCSATT — *általánosan* — a bogkötésnek a halászoknál divó neme.
- HALÁSZDEREGLYE — *Komárom* — a legnagyobb halászhajó.
- HALÁSZFA — *Keszthely* — *l.* Vezér.
- HALÁSZFONAL — *Komárom* — az, a melyből a hálót kötik, *l.* Léhés.
- HALÁSZFUNT — *Tihany* — rúgós mérőeszköz; *l.* Drótfunt.
- HALÁSZHATÁR — halas vizeken községek vagy egyesek halászó területének a határa.
- HALÁSZKA — Sterna hirundo; *l.* Halászcser, Küszvágó.
- HALÁSZKARÁM — *Királyföldi* — halászkunyhó.
- HALÁSZKŐ — *Pennyő* — nagy hálósúlyozó, melyet akkor kötnek a hálóra, a mikor mély vízben halásznak.
- HALÁSZLÉ — *általánosan* — halászatokon a halászember tápláléka; különben általánosan a magyar konyha eledele; leginkább a pontyot, a harcsát és a kecségét használják, még pedig vegyesen; a kishalász keszgeből is főzi; járulékai: sok hagyma és kellő só mellett sok paprika.
- HALÁSZKUNYHÓ — *Tisza m.* — állandó tanyázó hely.
- HALÁSZMADÁR — *Királyföldi* — *l.* Halászcser, Küszvágó, Szerkő.
- HALÁSZMESTER — *Tata* — a tőmester alatt állott s a halászást vezette.
- HALÁSZÓ — Janua 1729 — a ki halászik.
- HALÁSZÓ — *Kresznics* — az, a ki a halat fogja.
- HALASZÓ HAJÓ — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — scapha, oria.
- HALÁSZÓ HÁLÓ — *Kalotaszeg* — *l.* Ághegyháló.
- HALÁSZI HÁLÓ — Janua 1729 — halászó háló.
- HALÁSZÓ HELY — xvi. század, NÁDASDY TAMÁS leveleiben.

- HALÁSZÓ SAS** — *általánosan* — a Pandion haliætos halászneve.
- HALÁSZÓ VÍZ** — *Miskolczi Gáspár* — az, melyben a hal él.
- HALÁSZRÚD** — *Kepácsi* — I. Vezér, Rohony, Rohoncz.
- HALÁSZSÓLYOM** — *Kresznerics* — Pandion haliætos.
- HALÁSZTÁBLA** — *Keszthely* — egy fából faragott ponty, melynek oldalára a czéhmaster ráragasztja az üzenetet — gyűlés, temetés, kivonulás — : kézzől-kézre járván, visszakerül a czéhmasterhez.
- HALÁSZTÁRS** — *Tihany* — az egy halászborhoz tartozó legénység egymáshoz való viszonyát fejezi ki.
- HALÁSZTŰ** — *Komárom* — I. Hálótű és orr, nyelv, láb.
- HALÁSZSZÉK** — Máramaros — egy vagy két bakon nyugvó, gerendákból készült palló, melyet a halász a partról a vízbe állít, hogy az ághegyhálónak megfelelő mélységű vizet érjen. Részei: a palló, a bak és a lesőbak, a melyre a háló rúdját megtámasztja.
- HALBÁBA** — *P. K.* — *Cobitis taenia* L. *Tisza*; nyilván a vulvaalakú sebekre való célzás, melyeket a hal pófa tüskéjével vág.
- HALBÁRKA** — I. Bárka.
- HALBÓDÍTÓ** — *Kresznerics* — nyilván egy a székelység «mérgegfüvével», mely az Euphorbia palustris stb. = farkasfüte; másra használva: «czötkény» — I. Czötkény.
- HALCSIK** — *Cobitis fossilis* L. *Varbó* (palócz) és *Töszeg*.
- HALCSIK KOSÁR** — *Varbó*, Ipoly mentén — I. Csikkas (palócz).
- HALCSONT** — *Kresznerics* — közhasználat szerint a német «Fischbein» értelmében, mely azonban nem haltól, hanem a czettől származik.
- HAL CSONTJA, TÖVISKE** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — spina.
- HALDOBÓKA** — *Királyföldi* — a «Köder» értelmében, I. Csali, Pélle.
- HALDOKTOR** — *Tata*. — *Tinca vulgaris* Cuv. mint a czompónak külön tulajdonságára vonatkozó név. A halászok t. i. azt hiszik, hogy ez a hal sok nyálkájával a halak sebeit bekeni s így meggyógyítja.
- HALEBÉD** — *Komárom* — főkélléke a halászlé, melyhez ponty, harcsa és kecsge járul; sok hagyma, paprika és kellő só a fűszer; az edény, a melyben főzik, a bogrács, mely vörös rézből való s egészen sajátos alakú; a jó főzőnek — mindig férfi — nagy becsülete, híre van s dolgát igen komolyan veszi.
- HALÉLÉS** — *Szeged* — mindenféle horogra való, a «Köder» értelmében, I. Csali, Pelle, Éleskeszeg.
- HALÉLŐ** — *Komárom* — hálózacsó, a melybe — bárka nem létében — a fogott halakat a vízben tartják, hogy élve maradjanak.
- HALETETŐ** — *Kresznerics* — vivarium, a melyben az apróbb halat rendes etetéssel nevelték.
- HAL FARKA** — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — cauda piscis.
- HAL FOGÓ HÁLÓ** — Janua 1729.
- HALHAJA** — *Komárom* — halpikkely.
- HAL HATAN VALO SERTE** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — pinna, pinnula; nyilván a hátsőrényszó.
- HAL HEA** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — squama.
- HALHÉJ** — *Balaton* — halpikkely.
- HAL HÉJ** — Orbis pictus 1709.
- HALHELY** — *Balaton* — a jégre rakott halak nyoma. Egy perben azt kellett eldönteni, vajjon a behalászkók sok halat fogtak-e? mire a tanúk azt felelték, hogy a jegen sok h. volt látható; jelölik ezt a lehullott pikkelyek s a nyálka, mely a jég felületét megváltoztatja.
- HALHÓLYAG** — *Kresznerics* — egy a vizahólyaggal.
- HALHUSZÁR** — H. O. — *Alburnus bipunctatus* HECK. *Székel-Keszthely*.
- HALIHANY** — *Tápé* — I. Ihany; «ráhányja a a halat» — annyi mint fölfűzi.
- HAL IKRA** — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — ova piscium, polygranum.
- HALIVADÉK** — *Királyföldi* — apró hal.
- HALÍVÁS** — *Királyföldi* — párzsás, I. Fiasitani, Ivni, Vivni, Fördés.
- HALJÁRÁS** — *Komárom* — ha sok a hal, azt mondják «a halnak van járása»; ha kevés a hal: «a halnak nincs járása». A fajokról is így; *Balaton-Füreden* az a hely, a hol a

hal tartózkodni szeret. Sokszor oly értelemben is, hogy az időre vonatkozik, a melyben valamely faj bizonyos helyen megszokott jelenni.

HAL KOPOTOJA — Ujfalvi-Szikszai — brancha.

HALKUFÁR — *Kresznerycs* — l. Haláros.

HALMASZLAG — *Kresznerycs* — a legközségeesebb a törött borostyánbogyó, pálinkával meglágyított kenyérbélbe gyúrva s jókora borsónyi golyóalakban a vízbe hánnya.

HALO — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — rete.

HÁLÓ — *általános* — fonalból kötött, sokféle szerkezetű halászszerszám.

HÁLÓÁLLÍTÁS — *Tihany* — az öreghaló úgy készül, hogy a bokor minden embere egy tizedrészt köti; a midőn a részek készen vannak, a bokor összejön, a részeket összeköti; ez a hálóállítás; l. Állítás is.

HÁLÓBÉL — Máramaros, Visk — az eresztőhaló aprószemű, középső része, l. Eresztőhaló.

HÁLÓBOKOR — *Balaton* — l. Bokor.

HÁLÓCSAPÁS — *Balaton* — minden egyes hely, mely a jég alatt meghalásztatott s a melynek nyomát (csapását) a lélek mutatják; de a meghalásztatott pont, mint egység is: «három csapást halásztunk meg». — Különben l. Vonyó.

HÁLÓ FÖLE — *általános* — a húzóhálók-nál az úszókkal a víz színén járó rész, ellentétben a háló aljával, melyet a kövek, egyáltalában súlyok elsüllyesztenek.

HÁLÓHÁNYÓ — *Körös mentén* — az a legény, a ki tanyavetéskor a hálót kihányja.

HÁLÓHÚZÓ — *Ipoly mentén* — l. Turbukvas.

HÁLÓKŐ — *Balaton*, őshalászat — az alínra kötött súlyozó kövek, tégladarabok.

HÁLÓKÖTŐFA — *Szekely-Keresztúr* — l. Bécze, Börcz.

HÁLÓKÖTŐTŰ — *Szekely-Keresztúr* — l. Hálótű.

HÁLÓMENTŐ — *Hegykő, Saród* — a karikán az a keresztvas, mely a hálónak a tengelyre való feltekerődését lehetetlenné teszi.

HÁLÓMESTER — *Kopácsi* — a tanyavetésnél parancsol.

HÁLÓS — *Agárd* — hálóval halászó halász.

HÁLÓSZEM — *Királyföldi* — a hálónak egyes szemc.

HÁLÓSZOLGA — *Bódva, Szendrőn* — a négykávás merítő, tulajdonképen ághegyháló rúdjának megtámasztására szolgáló, piszkos, talpas és ágas fa.

HÁLÓTŐ — *Miskolc* — l. Hálótű.

HÁLÓTŰ — *általános* — fából készült, lapos, orros, nyeltes és lábas szerszám, a melyre sok fonál reáhányható s a melylyel a hálókötést végzik.

HÁLÓT VETNI — *Kuthy* — a hálót a halászatra vízbe vetni.

HÁLÓT VONNI — *Kuthy* — a kivetett hálót kihúzni.

HÁLÓVARRÁS — régi okiratokban — egyértelmű a hálókötéssel.

HÁLÓVARSA — *Kis-Majtény* — l. Szárnyarsa.

HÁLÓVESSZŐ — Göcsej — l. Káva.

HÁLÓVETŐ — *Tápi* — az a legény, a ki a hálót kivetí.

HÁLÓZACSKÓ — *Komárom* — kis zacskó, hálóból kötve, a melyben a halász apró czókmókját, vagy eleségét tartogatja.

HÁLÓZNI — *általános* — hálóval halászni.

HALÓRHAD — *Kuthy* — tokhalak értelmében.

HALPECZEK — egyenes, mind két végén egyes halászszerszám, mint legősi formája a horognak.*

HALPÉNZ — *squama*.*

HAL PÉNZE — *sok helyen* — hal héjja, pikkelye.

HALPIACZ — *Kresznerycs* — az a hely, a hol a halat rendszeren árulják.

HALSERTE — *Királyföldi* — l. Halsörény.

HALSÖRÉNY — *Szeged* — a fésűshalaknál (Percoidei) a hátsörényűző (p. dorsalis).

HALSZÁLKA — *Királyföldi* — l. Szálka.

HALSZÁLKÁS SZÁRNY — *Tóth Pál, BONNET* fordításában — kemény szálkák közt feszülő halúszószárny.

HALSZÁRNYA — *általános* — a hal úszószárnya.

HALSZÁRNY — *Orbis pictus* 1708.

HALSZATYOR — *Királyföldi* — gyékényből fonott, a hátra akasztható szatyor (Bodrogköz); helyesen halászszatyor.

HALSZEDŐ — *Királyföldi* — a ki a kifogott halat felszedi.

HALSZERKŐ — *Szeged* — a *Sterna* fajok, mint halászmadarak; l. Halászcser is.

- HALSZÜKE** — *P. K. Acipenser Güldenstädtii* BRDT. juv. *Tisza* m. PETÉNYI *Tisza* mel-
léki halászok szájából a következő magya-
rázatot kapta: «A *halszűke* akkor jön, mi-
kor szűkén van a hal». Innen a név. A faj
kétségtelen; a névvel együtt gyűjtöttem.
H. O.
- HALSZÜKE** — *Kresznerics* — «Flunder»-nek
magyarázva, a mi helytelen. A «Flunder»,
Platessa flesus, tengeri hal, mely folyóinkba
nem jár, nem szűk, hanem *lapos*. A «hal-
szűke» az *Acipenser Güldenstädtii* BRD.
kivált az aprajának a neve.
- HALSZÜKI** — *Nyelvör* — *Acipenser Gülden-
städtii* BRD.; ifjú. Győr.
- HALTAPOGATÓ** — *Királyföldi* — I. Tapogató,
Borító stb.
- HAL TAPOGATO** — Ujfálvi-Szikszai XXI. sz. —
verriculum; itt hibásan a kétközhálóval
egybetévesztve.
- HALTARTÓ** — *Kresznerics* — I. Bárka, Rütő,
Rejtő stb.
- HALTARTÓ** — Miskolczi Gáspár — fával
vagy kővel bélelt ásovány, a melybe a
halat máshonnan hozzák.
- HAL TARTO BARKA** — Ujfálvi-Szikszai XVI.
század — *Ichthyotrophium*.
- HALTARTÓ REKESZ**, a varsás ladikon stb. láda
helyett.*
- HALTEJ** — *Kresznerics* — a hímhal spermája,
termékenyítő vagy fiasító nedve.
- HAL TEJE** — Ujfálvi-Szikszai XVI. sz. —
lacteum intestinum.
- HALTETÜ** — *Kresznerics* — halakon élősködő
rákok, mint *Lernaeák*, *Dichelestidák*, *Ca-
ligidák* és *Argulidák*.
- HALTÖR** — Sz. Molnár Alb. — általános kife-
jezés, mely mindenféle szerszámmra illik.
Excipula.
- HALVACZOK** — *Bodrogköz* — az a hely, a hol
valamely hal állandóan tartózkodik, mint
lyuk, gödör, gyökér, kő stb.
- HAL VASAR** — Ujfálvi-Szikszai XVI. század —
Ichthyopolium, *forum piscarium*.
- HALVARSA** — *Doroszló*, Bács megye — I. Szár-
nyasvarsa.
- HALVEDER** — az ókor értelmében — hal-
szállító füles edény, illetőleg ős bog-
rács is; az archæologiában legtöbbször
«cista».*
- HALVIJÁS** — Máramaros, Visk — a hal ivása,
párázása.
- HALZSÍR** — *Duna*, *Tisza*, *Körös* — a hol a
halat hasítják, szózzák és szárítják, ott a
kicsapott belekből s hasítás nem alkal-
mas kisebb halakból halzsírt főznek.
- HALZSÍRKANÁL** — *Körös-Tarcsa* — késalakra
faragott kavarófa, a melylyel az üstbe gyűj-
tött halzsigereket főzés közben kavarva-
vágva törik, hogy a zsír felszállhasson.
- HALZSÍRSZEDŐ** — *Körös-Tarcsa* — minden-
esetre ősi szerszám: egy nagy Anodonta
jobb kagylófele nyélre alkalmazva; igen
jó kanál a halzsír leszedésére.
- HÁM** — *Saród* — I. Öv.
- HÁMFA** — *Karád* — I. Apacs.
- HÁMOZNI** — XVII. századbéli szakácsköny-
vek — a halról is: «Az czukajat igen sze-
pen meghamozd», t. i. a héjjától megtisztí-
tani.
- HANYATT FORDUL** — *Miskolczi Gáspár* — a
delfin, mikor a prédát csálja; hal értel-
mében mondja.
- HANZSÉK** — *Hegykő* — a zsembik; jelesen
az egyes.
- HÁNYKOLÓDIK** — általánosan — a hal, mikor
kivetik a szárazra.
- HARAPÓHOROG** — B. Szabó Dávid — a kos-
toshorog értelmében.
- HARÁNTCSONT** — os transversale.*
- HARÁNTNYÚLVÁNY** — apophysis transversa spi-
nosa.*
- HARCSA** — *Silurus* — I, Leső Harcsa.*
- HARCSA** — K. — *Silurus Glanis* L. A tót:
hrca névvel egy töből fakadt. GALGÓCZI-
nál (1622) megvan.
- HARCSA** — Ujfálvi-Szikszai XVI. század —
Silurus, barbota, mullus, perottis, barbel-
lus, barbo, trigla. Itt csak *Silurus* a helyes.
- HARCSA** — Janua 1729 — *Silurus Glanis*.
Raja alatt felhozva.
- HARCSAFÉLÉK** — *Siluroidei*, mint család.*
- HARCSAFÉREG** — *Komárom* — a *Palingenia*
longicauda álczája.
- HARCSAHOROG** — *Keszthely* — legnagyobb
fajta; ina 30—40 öles; kizárólagosan ma-
gyar kovácsok munkája és régies alakú.
- HARCSAPONTY** — Mitterpacher — *Barbus*
fluviatilis AG.; a bajuszától eredő jellemző
clinevezés.

- HARCSAPUNDRÁ — *Silurus Glanis* L. juv. Az ifjú harcsa. *Bodrogköz*.
- HARDSCHA — Bloch — l. Harcsa.
- HARGÁSZÓ — Göcsej — l. Horgász.
- HARGÁSZ — *Egyházás-Oláhfalu* s általában Székelyföld — halfogó horog. Göcsejben is így.
- HAROGIN — *Egyházás-Oláhfalu* — l. Pekle, Patony.
- HÁROMLÁB — *Komárom* — hálófoltozásnál három kiszakadt szem.
- HARTSA — *Orbis pictus* 1708.
- HARTYA — epidermis.*
- HASASZÁRNYA — *Szeged* — a hasúszószárny (p. ventralis).
- HASÍTANI — xvi. századbeli szakácskönyvek — a halról is: «hámozd es hasicz, vagd fel»; — felhasítani, hogy a belét kivethesse, felvagdálni darabokra. Az élő nyelvhasználat szerint a halat hosszában úgy felhasítani, hogy a két felét csak a has bőre tartja együtt, hogy így szárításra kiakasztható legyen.
- HASÍTÓ — *Balaton*, népiesen «hasító», az a kés, a melylyel a halakat felhasogatják; l. Hasítani.
- HASÍTÓ — *Körös-Tarcsa* — az az ember, a ki a halat hasítja. Nem halász.
- HASÍTÓ ASZTAL — *Balaton* — a melyen a halak hasítását végzik.
- HASÍTÓ DESZKA — *Körös-Tarcsa* — a halat nem asztalon, hanem deszkán hasítják, mely két kis széklábra van téve; lovagolva ülnek meg.
- HASÍTÓ TANYA — *Szeged* vidéke — állandóbb tanya, kunyhóval, terítő karózzal, hol a halat hasítják, sózzák és szárítják.
- HASLIKACS — *Porus abdominalis*.*
- HASÚSZÓSZÁRNY — *pinnæ abdominales*.*
- HÁTRAMARADOTT SZÁRNY — *Keszthely* —; hálózásakor az a szárny, a melyből kevesebb került ki; l. Összevágni.
- HÁTSÖRÉNYÚSZÓ — *pinna dorsalis*.*
- HÁTULSÓ HOMLOKCSONT — *os frontale posterius*.*
- HÁTULSÓ TAT — *Csongrád* — a lélekvesztőben a far táján meghagyott rekesz, egy-szersmind erősítés és ülőhely is.
- HÁTULSÓ VERSIK — *Karád* — l. Vöröcsök.
- HEGY — *Ecsedi láp, Börvely* — szilárd, különben sík föld a lápok között.
- HEGYENJÁRÓ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — az a halász, ki Tihany félsziget ormait meghágja, hogy látott halra kitekintsen. A tihanyi 7 halászbokor hét hegyenjárót tart. Ez a hegyenjáró igazgatja jeteivel a látott halra iramodó hajókat.
- HEGYES KECZE — *Szeged* — l. Hosszú kecze.
- HEGYES ORRÚ KECSEGE — Janua 1729 — *Acipenser Ruthenus* L.
- HEJ — *B. Szabó Dávid* — l. Halhéj, Pikely.
- HÉJAS KÖVIHAL (Heas k. h.) *Gobio fluviatilis* CUV. GALGÓCZI 1622.
- HÉJATLAN KÖVIHAL (Heatlan k. h.) *Cobitis barbatula* L. GALGÓCZI, 1622.
- HÉJJA — *Balaton-Füred* — a halnak = pikelye; de itt csak addig így, a míg a halon van; levakarva: pénz.
- HÉJJAS FÉREG — *Kuthy* — rák.
- HERING — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — alec, halec, arenga, arenga passa, harenga, Alec infumatum; a füstölt hering tehát már ismeretes volt.
- HERINGFÉLÉK — *Clupeoidei*, mint család.
- HÉRINGHAL — P. K. — *Pelecus cultratus* L. *Duna* m. némely ponton.
- HERNYÓ — *Székeklyföld*, általánosan — a giliszta.
- HÍGVÍZI HALÁSZAT — általánosan — tavaszi, nyári, őszi halászat a be nem fagyott vizeken.*
- HÍGVÍZI SZERSZÁM — *Tihany* — nyári és őszi halászathoz való öregszerszám; ellenkezője a jegesszerszám.
- HINAAR — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — ulva, alga.
- HÍNÁR — *Agárd* — minden tömötten álló oly növény, mely a víz színe fölé nem emelkedik.
- HÍNÁROS — általánosan — fenékről; kellő növényzettel benőtt víz, melyben nem lehet halászni.
- HÍNÁROS VÍZ — általánosan — a melyben sok vízinövény terem, mely a halászatot nehezíti, néha lehetetlenné teszi.
- HÍZLALÓ TÓ — *Tata* — az az öreg tó, a melybe a nevendék pontyokat megnövesztés végett beeresztik és csirázó árpával tartják; a hármasszoros utolsója, a melyből a halat fogyasztásra halászzsák.

- HÓKONY** — *B. Szabó Dávid* — a bókony-
nyal egyértelműnek magyarázva; l. Bókony.
- HOLLÓORRCSONT** — os coracoidcum.*
- HOLT ÁG** — általánosan — a folyók mellék-
ágai, a melyek az anyamedertől el vannak
választva. Kitűnő halászó helyek.
- HOLT VÍZ** — általánosan — álló víz, mely-
ben csak a keményéletű hal tenyészik
- HOMLOKÁLLÁSÚ** — a szem, mikor nagyon a
homlokrészre van tolva.*
- HOMLOKCSONT** — os frontale.*
- HÓNALJSZÁRNY** — *Balaton-Füred* — p. tho-
racica.
- HÓNALJÚSZÁRNY** — pinna thoracica.*
- HOPORTOSSÁG** — Mátyus — a tokfélék vért-
sorainak fűrészszerűsége.
- HORGAD** — Mátyusnál — a lazacról szólva —
nála Salmo — a him állkapcsának kam-
póssága = Hackenlachs.
- HORGADÁS** — *Miskolczi Gáspár* — a lyra hal-
ról szólva «Annakfelette ha ez a Hal szí-
velna az acérbe fel-függesztetik az ő farká-
nak meghorgadással alkalmasint megmu-
tatja, honnét s mely felől kelljen a szélről
tartani» = horogformára görbülni.
- HORGASFA** — H. O. — a melyre a halved-
reket akasztották, hogy vállra vehessék.*
- HORGÁSZ** — *Komárom* — a horoggal halászó
halász; különben általánosan így.
- HORGASZNI** — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. —
venari pisces.
- HORGASZO** — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. —
hamiota.
- HORGOS** — *Latorcza mentén* — l. Felvágó.
- HORGOS VÉG**, a kosztos horog inának az a
vége, a melyhez a horog kötve van.*
- HOROG** — általánosan — leginkább vasból —
a kasza fokából készült halászszerszám.
- HOROG** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század —
hamus.
- HOROGBAN** — *Komárom* — «a fenékhorgon
minden tizedik horogban van egy horog-
kövécs», tehát minden 10-dik horog után
egy böncső.
- HOROGDERÉK** — *Szeged* — annyi mint ho-
rogin; erősebb fonal, a melyre a horgok
a peklénél vagy patonyánál fogva felköt-
tetnek; l. Horogpalló is.
- HOROGGAL VALÓ JEGESHALÁSZAT**, a melyet
horoggal a jég alatt űznek.*
- HOROG HAJTOVÁNY**, a horog görbülése.*
- HOROG-IN** — *Szentes*, körösi halászsok — a
horog erősebb zsinége; l. Horogderék
és Palló is.
- HOROGKÖVÉCS** — *Komárom* — l. Böncső.
- HOROGMADZAG** — *Kopácsi* — l. pékle, patony,
cserke, talpalló.
- HOROGNYEL** — *Miskolcz* — l. Koszt.
- HOROGPALLÓ** — *Szeged* — lásd Horogde-
rék.
- HOROGRA CSALNI** — általánosan — a halat
a horogra tűzött kedves eledelével csá-
bitani, hogy rajta veszessen.
- HOROGRA VALÓ** — *Tihany* — a német «Kö-
der», l. Csali, Pélle.
- HOROGROSTA** — *Komárom* — hálós fenekű
rosta, a melyre a fenékhorgot kirakják,
kivetésre elrendezik.
- HOROGSZERSZÁM** — *Szeged* — kihúzó fedelű
kis láda, a melyben a feles horgot, az
élesítő reszelőt tartják.
- HOROGTÁBLA** — *Szeged* — l. Intábla.
- HOROGZSINEG** — *Miskolcz* — l. Horogin,
Horogderék, Horogpalló, Palló.
- HOSSZÚKESZEG** — *T. Sz. Nátly* — *Szeged*.
Pelecus cultratus L. öreg.
- HOSSZÚ KECZE** — *Csongrád* — a hosszúfarkú,
tükrőrháló nélkül való, farkalós kecze.
- HOSSZÚSÁG** — általánosan — a kerítő hálók-
nál, tehát öreg-, kecsge- stb. hálónál, a
két apacs közötti terjedelem.
- HÖGY** — *Algyő* — a hálótű orra.
- HÖGYÖSKECZE** — *Szeged* — l. Hosszúkecze.
- HÚ!** — *Komárom* — halászkialtás, melyre
a laptáros kiereszti a hálót.
- HUGYGYÓ** — anus.*
- HUGYGYÓ** — *Kopácsi, Komárom* — a hal vég-
belének a nyílása (anus).
- HUGYGYÓKA** — *Szeged* — l. Hugygyó.
- HUJA!** — *Balaton-Füred* — «állj!»
- HUJA!** — *Szeged* — jel, hogy a háló ki van
hányva, mire a peczkes legény beakasztja
a peczket.
- HUKÓ** — *Mitterpacher* — *Salmo Hucho* LIN.
- HULLÁMZÓ VÍZ** — általánosan — a tavakon
a szél nyomása alatt mozgó víz, a meddig
még nem habzik, l. Habzó víz.
- HUROKVETŐ HALÁSZ**, a csapóhurokkal járó.*
- HUROKVETŐ HALÁSZAT**, a mely a csapóhurok-
kal jár.*

HUSZÁRKESZEG — *H. O.* — *Alburnus lucidus* Heck. Szentes, körösi halászok.

HÚZNI — általánosan — a gúzsba v. húzószegbe akasztható evezővel evezni, l. Dal, Dalladzani, Dalladzó.

HÚZÓBÁRKA — *Fertő tava* — az, a melyet halászatkor a hajó után kötnek, l. Farosbárka, Lovasbárka, Nyargalóbárka.

HÚZOGATÓ FARKHÁLÓ — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Varsaháló.

HÚZÓHÁM — *Agárd* — l. Farhám.

HÚZÓHÁLÓ — Balaton — l. Léhés vagy Öreg-háló.

HÚZÓPÁNT — Balaton, tihanyi őshalászat — az evező szára felehosszában alkalmazott fűlcs pánt, melyet a vonószegbe beakasztanak.

HÚZÓSZEG — Balaton, tihanyi őshalászat — a bödönhajó koloncza, melybe az evezőt beakasztják; l. Húzópánt.

HÚZÓVÁNKUS — Balaton — az a nyerges fa, a melybe az evező befekszik.

I

IGAZ TOKOK — *Acipenser*, mint csoport.*

IHAM — *Tápi* — l. Ihany.

IHANY — *Szeged* — fonal vagy fűzfa gúzs, a melyre az eladott halakat fűzik, hogy a vevő tisztán és kényelmesen vihesse.

IKERVEJSZ — XIII-dik század — alkalmasint két fővel ellátott vejsze; l. Fej, Fő.

IKLANDANI — *Szeged* — egy evezőt a ladik végébe akasztva s ∞ szerűen mozgatva haladni; rokon a csikló, ciklend, ciklonyozni, kallózni félekkel.

IKRA — általánosan — a hal petéje.

IKRA — *Orbis pictus* 1708.

IKRÁS — általánosan — a tojóhal.

IKRÁSODNI — *Miskolczi Gáspár* — l. Ivni.

IKRÁSODNI — *Miskolczi Gáspár* — megtermékenyedni.

ILÁNKA SZEMLING — Szirmay Andr. — *Salar lacustris* Ag., a magyar vizekre csak ráfogva.

ILONAHAL — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* Cuv. *Szeged*.

ILONKAKESZEG — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* Cuv. *Szeged*.

ILONKAKESZÉG — *T. Sz. Nátly* gyűjtése — l. Ilonahal.

IN — általánosan — minden vastagabb kötél v. zsinag, a mely a háló keretét alkotja. Horgoknál, jelesen a fenekes és tökösnél az a zsinag, a melyre a pekke rá van hurkolva. A halászok a nagy hálónak csupán alsó, kettős kötelét nevezik a «háló iná»-nak.

INAHÚZÓ SZÉK — *Szolnok* — kis négylábú padka, a melyre az a legény ül, a ki a háló inát húzza; azért ül, hogy az inat letarthassa, l. Letartás.

INASOK PADJA — Balaton — a dereglyén a csigán túl az első pad; itt azok evedznek, a kik a háló inát húzzák.

INGÓ czölöpépítmény — *H. O.* — olyan, mely rekeszekre volt rakva, a mely az áradó, illetőleg apadó vízzel emelkedett vagy alászállott.

INGOLA — *Petromyzon*, l. Pláner Ingola, Vak Ingola.*

INGOLA — *H. O.* — *Petromyzon fluviatilis* L. *Erdővidék* és *Udvarhelymegye* vizei; nyilván az ingolna, angolna alkalmazása. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

INGÓLÁP — általánosan — alapijában mocsáros helyeken az a növénytakaró, a mely alatt mély víz következik s a mely az ember terhe alatt folytonosan engedve, inog.

INGOLNA — Janua 1729 — *Petromyzon fluviatilis*. *Congrus* alatt felhozva.

INGOLNA — *Szabó Dávid* — *Anguilla fluviatilis* Ag. Az ingolna az angolna mellett előfordul a VII. századbéli szakácskönyvekben is.

INGOVÁNY — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — uligo.

INGOVANYOSFÖLD — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — terra uliginosa.

INHÚZÓ — *Záhony* — a felső Tisza halászbokrában két legény, a ki az öregháló inát húzza.

INKŐ — *Agárd* — l. Csattkő.

IN KÖZ, például a fenékhorgon a pallóin darabja, mely két horog között van.*

INLÉHES — Budapest — a kecsgehálónál a tulajdonképeni háló, mely két «tükör» között van; lásd: Tükör.

INNYOMÓ, az a husáng, a mely a m. velenzei csiga derékfájába keresztbe van dugva s a melynél fogva a halász a csigát lenyomja.*

INÓ — *Nádasy Tamás* lev. — a pisztráng fogásról szólva; a horog inától, tehát a pisztránghorog egésze.

INTAKARÓ — *Szólnok* — gyékény, a melylyel nagy hőségben a háló ölmos inát betakarják.

INTES — *Tihany* — ha a bokornak valamely tagja hanyag, részeges, házsártos, czivakodó, lusta stb. háromszor intik meg s ha nem fog rajta, felmondanak neki; a ki a helyébe lép, «rááll a szerszámra» l. Ráállani.

INSZEDŐ — *Csongrád* — az a legény, ki a hálónak a vízből való kiszedésekor s a hajóba való betakarításkor az alint felszedgeti és rendberakja.

IN TÁBLA — *Duna* mentén — az a peremes deszka, a melyen a fenékhorgot kihányásra elrendezik.

ISLÉG — *Szeged* — l. Isling és Islik.

ISLIK — *Komárom* — l. Isling.

ISLING (néha Islik), minden erősebb zsineg, a melylyel pld. a háló az inakhoz, v. faketekhez van kötve. Nyilván a schlinge szótól ered. L. Lajfánt.

ISLINGTŰ — *Komárom* — olyan mint a hálótű, csak hogy a fonalhoz képest nagyobb; l. Allítótű.

ISPITA — *Komárom* — a halbárkának külön kecske, melybe a megbágyadt halat rakják.

ISTÁP — *Balaton* — l. Apacs. A balatoni őshalászok nem ismerik az apacsot; a Bodrogközön a szárnyasvarga feszítő karója és horgászból is.

ISTÁPKŰ — *Balaton-Füred* — az istáptól szármítva az első nagyobb kő; l. Csattkő.

ISZÁK — *Csongrád* — l. Szák.

ISZAPOS FENÉK — általánosan — finom, mély sárral borított vízfénék.

ISZKÁBA — általánosan — vaskapocs, a ladik oldal és fenékdeshkájának egymáshoz való erősítésére; eszkába is.

IVADÉK — *Tata* — apróka pontyok, a melyeket a költő tavakból, hol az ikrából kikelttek, a nevendék tavakba eresztenek.

IVADÉKRA VALÓ — *Calend. ecc. 1721* — ponty, azaz szaporításra alkalmas; l. Anyaponty.

IVÁSÚ — *Agárd* — pld.: idei ivású, tavali

ivású ponty, azaz: mely czidén v. a múlt évben kelt ki az ikrából.

IVNI — általánosan — a halak ikrázása, párzása.

IVATNI — *T. Sz.* — l. Ivni.

IVÓHELY — általánosan — a hol a halak ivni szoktak.

J

JÁCZ — *Squalius dobula* L. *Varbó* (palóc).

JAKESCKE — Marsilius, Bloch — l. Jász keszeg.

JANKÓ — *Bódva* mentén — tréfásan az apacs; ha pld. sekély vízben az apacs akadozik, azt mondják: «kotor a Jankó».

JÁR — *Agárd* — pld.: felhős időben nem jár a hal; l. Haljárás.

JÁRÓKÖTÉL — *Karád* — l. Bejáró k.

JÁROMCSONT — os jugulare.*

JÁSZ — *H. O.* — határozottan *Squalius dobula* L. *Berettyó-Ujfal.*

JÁSZ — *Idus*, l. Ónos Jász.*

JÁSZKESZEG — Janua 1729 — *Idus melanotus* HECK.

JÁSZKESZEG — *P. K.* — *Squalius dobula* L. *Komáromban* következetesen alkalmazva *H. O. P. K.* Ercsiben *Idus melanotus* HECK. is; hibásan *Aspius rapax* Cuv. *Bódva*. *H. O.*; *T. Sz.* Szeged. *Squalius dobula* L.

JÁSZ KESZEG — *Ujfalvi-Sziksai* xvi. század — «phoxinus lenis»; csak ráfogás, mert az ARISTOTELES φόξινοῦς hala nem határozható meg. Az Orbis pictusban (1708) thymallusnak mondva.

JÁSZPADUCZ — *H. O.* — *Abramis melanops* HECK., *Szendrő*, *Bódva*.

JÁSZPONTY — *P. K.* — *Squalius dobula* L. JÁTSZIK — a hal a verőfényen; de a horoggal is.

JAVALLANI — *Balaton-Füred* — halászó helyről mondják, így: «jönak javallt helyen ereszti a hálót; másnap reggel fölfeji.»

JÁZ — *Squalius dobula* L. *Bodrogköz*.

JEGELLŐ — *Hegykő* — nagy véső, melylyel a kürtőben a jeget kivésik, hogy a fogott halat kimerhessék.

JEGELLŐ — *Balaton* — az a halász, ki a léket vágja.

JEGELLŐKŐ — *H. O.* — l. Kőszakócza.*

JEGELNI — *Balaton* — a halászáshoz szükséges léket vágni.

JEGESGYALOM az, a melyet a jég alatt kivetnek.*

JEGES HALÁSZAT, a jég alatt űzött halászat.*

JEGES KESZEG — *H. O.* — *Blicca argyroleuca* HECK. *Hegykő*, Fertőtáva.

JEGES VONÓ, a gyalommal a jég alatt űzött halászáshoz szükséges lécek összessége.*

JÉGFÚRÓHAL — *P. K.* — *Cobitis twnia* L. *Tisza*.

JÉGPATKÓ — *Balaton* — négy körmű, félkengyel alakú szerszám, melyet a halászok az elcsúszás megakadályozására a talpuk alá kötnek.

JÉGRE VALÓ SZERSZÁM — *Tihany* — a jég alatti halászáshoz tartozó szerszám összessége; ellenkezője a hígvízre való.

JÉGRIADÁS — *Balaton* — l. Riadás.

JELES PÓTA — *Keszthely* — az eresztő hálón az első pótát minden mester más-más alakban köti, hogy hálóját felismerhesse.

JOBBSZÁRNY — *Bodrogköz* — a nagy gyalmon a kátától jobbra eső hálófél.

JÓHAL — *Komárom* — az értékes hal, mint: ponty, süllő, harcsa, menyhal stb. A régi szer- vagy köteleshal.

JÖVEVÉNY PONTY hal, *Cyprinus auratus* AUCT.*

JÖVEVÉNY-POTYKA — *Szabó Dávid* — nyilván aranyhal, *Cyprinus auratus*, auct.; a hozzáfűzött monda után azonban delfin is.

JÚVNI — XVIII. század — l. Ivni.

K

KAAGA — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — *Juncus*.

KABAK — általában — a lopótök kurtanyakú fajtája; használják csitkőknek és sokszorosan úsztatónak pld. a fenékhorgászatnál, a lábóhorgon; néha kobak is.

KACS — *Körös-Tarcsa* — az evező nyelén levő fogantyú; l. Bódé stb.

KACSAORR — *Szeged* — a viza, tok, söreg, kecsége vagyis a tokfélék orra.

KACZÉR — *Balaton*, általában — karcsú nádcsóva, melyet téli időben az eresztőhálóra ör helyett jelnek kötnek. A kaczer a zajló jégnek könnyen cnged, innen az elnevezés.

KÁFA — *Hegykő* — l. Apacs.

KAKASÜLŐ — *Kopácsi* — a kecze fája, l. Bónéfa.

KALÁNHÁLÓ — *Sepsi-Uzon* — l. Böcsesőháló, Ollóháló.

KALAUZ — *Bodrogköz* — az, a ki a hal vaczkát tudja.

KALICZKA — *Balaton-Füred* — l. Vejsze.

KALLANTYÚ — *Szolnok* — l. Kolomp, Húzóvankus, Kaloda.

KALODA — *Keszthely* — a bődön hajó húzóvankusa; van húzó- és keresztszege; l. Húzószeg, Keresztszeg.

KALLÓSZIJ — *Kis-Majtény* — l. Cziklendi.

KALLÓZNI — *Kis-Majtény* — l. Cziklendeni

KAMPÓ — *Varbó*, *Ipoly* mentén — a szigonyról, melynek egyes ágát a palócz kampónak mondja (palócz). A Bodrogközön a kereső, l. Gébics.

KAMPÓS FOGAK — dentes raptatorii.*

KAMSA — *Szolnok* — l. Gébics.

KANALAS FOGAK — dentes cochleariformes.*

KÁNCSA — *Típd* — l. Gébics, Gemics, Gemes, Gamó, Kampó.

KÁNDRÓ — tóban élő hal. *Székelyföld*, talán *Perca fluviatilis* L., melynek oláh neve tavas helyeken *Kosztros*.

KÁNVA — *Szentés*, körösi halászok — l. Káva, Hajtovány.

KAP — a hal a horoghoz, vagy a horog után.

KAPARÁSZHÁLÓ — *Turahát* — l. Varsaháló.

KAPARÓ (háló) — *Bodrogköz* — l. Varsaháló.

KAPARÓSZÁK — *Szolnok* — l. Varsaháló.

KAPÓHAL — *Komárom* — a nagy hal (viza, harcsa) mellett kifogott apróbb halak, a melyekben a legénység részén kívül osztózik,

KARICS — *H. O.* — *Carassius vulgaris* NILS. *Lázi*, Nógrád megye (palócz).

KARIKA — *Hegykő*, *Saród* — l. Csiga, Villafa; szerkezet szerint az előbbivel egyezik.

KARIKAKESZEG — *H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. juv. *Komárom*. Tulajdonképpen *Abramis sapa* PALL.

KARISNYA — *Kis-Majtény* — a rácsa kerete; l. Kasornya, Káva, Hajtovány.

KARÓRA HALÁSZNI — *Hegykő* — mikor nem a partra húzzák ki a hálót, hanem a tó színén a hajóba, mely a levett karóhoz van kötve.

- KARÓS HORGÁSZAT az, a midőn a horgot a partba leszúrt karóhoz kötik.*
- KAS — *Erdélyi-Mezőség* — a vejszének az a része, a melybe a hal betéved, l. Kürtő, Fej.
- KAS — *Velencze, Komárom, Balaton, Szeged* — eltérő alakú kosarak a halak szállítására.
- KASHELY — *Derecen* — a lábó könyökében vagy öblében lévő köz, melyen a víz átfolyhat s a melybe a csikkast beléfectetik, hogy az úszó csik belétévedjen.
- KASORNYA — *Kis-Majlén* — az a vesszőből csavart kantár, a melynél fogva a csiktököket hordozzák.
- KASZAKESZEG — P. K. — *Polecus cultratus* L. *Szamos, Maros* m.; *Bodrogköz*, H. O.
- KASZÚR — *Börvely* — a Magyar Velenczén dívó gyalázkához hasonló, de jobb szerkezetű nád- és lápvágó eszköz; a csikász legkedvesebb szerszáma, mert fegyvere is.
- KÁTA — *Karád* — l. Segg.
- KATÉR — *Balaton, Kecsse* — mindenféle gíz-gáz, a mit a Balaton a partra kivetett. Tüzelő anyag l. Habita, Habócsa, Katré.
- KATKA — *Szeged* — l. Fentő; Szegeden többnyire négy nagyobb horog vasmacska alakba kötve; van azonban a fentőhöz hasonló is, még pedig két bönecsővel terhelve; alkalmasint az akadka, akatka kopása.
- KATRÉ — *Tüpe* — l. Habita, Habócsa és Katér.
- KATUCSFA — *Nagy-Bereg*, Borzsa folyó — a czége kapujába beállítható gamzsaháló tartó kerete.
- KÁVA — *Bódva mentén* — azok a farészek, a melyekre a hálók feszítve vagy kötve vannak; így pld. az ághegyháló, két keresztbeálló félabroncsnak négy végére van kifeszítve s innen «négy kává merítő»; — l. Hajtovány.
- KÁVAKÖTŐ MADZAG — *Miskolcz* — az, a melylyel a tesziveszi háló — ághegyháló — két abroncsa középen meg van kötve.
- KÁVAKÖZ, két káva közötti hálórész, illetőleg tér.*
- KÁVALAPÁT — Máramaros — félkörű kávára középen és keresztbe erősített ékalakú lapát, a melylyel a halász az apró köveket bolygatja, hogy az apró halat a csáklahálóba beriaszsa.
- KÁVÁRA HÁNYNI — *Miskolcz* — a hálót a fájára felkötözni: «kávára kell háyni a hálót».
- KÁVA-VAS — a vasas-örvősháló ághegykáváját súlyozó vas.*
- KAVICSHAL — P. K. — *Cobitis barbatula* L. Garam, *Léva* mellett.
- KAVICSOS FENÉK — általánosan — igen durva homokkal s apróbb kövekkel elegyesen borított vízfenék.
- KECSEGE — K. — *Acipenser Ruthenus* L. GALGÓCZI-nál (1622) megvan. MIKLOSICH szerint a szláv kečiga (?).
- KECSEGE — Orbis pictus 1708.
- KECSEGEHÁLÓ — *Komárom, Budapest* — 70 m. hosszú 2 m. széles. Berendezése alapján olyan mint az öreghálóc, de a hálórész hármás: közből finom lédés, mely mindkét oldalon tükör között van; l. Inlédés, l. Tükör.
- KECSEGE TOK hal, *Acipenser Ruthenus* L.*
- KECSIGE — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Sturio primus, echinus. Érdekes megtudni, mit értettek a régiek a Sturio primus és secundus alatt, minthogy a nyelvészek még ma is idézik; l. SZARVAS GÁBOR «Czápa» a Magyar Nyelvőrben; l. Kecsege.
- KECSÖGE — H. O. — *Acipenser Ruthenus* L. *Szegedi* kiejtés.
- KECSKEBÉKA — *Szeged* — *Rana esculenta*; a harcsa csalija.
- KECZE — *Szeged* — háromszögletű, súlyozott fakteretre alkalmazott fenékháló, melyet csónak után vonszolnak; l. Kocza is. Két öregszemű, islikből kötött tükörháló között a finom hálóttest; a hosszú ín lószárcsontokkal felszerelve.
- KECZEG — H. O. — *Leuciscus rutilus* L. *Ipoly, Lászi Nógrádmegye* (palóc); *Alburnus bipunctatus* HECK. *Egyh. Oláhfalva*.
- KECZEKÖRÖM — *Szeged* — l. Koczaköröm; a bönéfa; l. azt.
- KAPÓKESZEG — H. O. — *Aspius rapax* AG. *Baja*.
- KAPU — *Fertő tava* — a kürtő része. Ott a hol a lészák már sarokra hajlanak az első, tágas átbocsátó rész, hová a hal legelőbb kerül befelé.
- KAPU — *Nagy-Bereg* — a czége nyílása, a melybe a gamzsahálót beállítják.
- KAR — *Börvely* — a csikputtonyon az a két

- fonadék, a melynél fogva a halász a put-
tonyt a vállára akasztja.
- KÁRÁSZ — *Carassius*, l. Kövi Kárász, Széles
Kárász.*
- KÁRÁSZ — *K.* — *Carassius vulgaris* NILS.
Egy többlől való a német: Karausche, Kareisl,
Charax nem; az oláh karas és tót karaš, kara-
šek nevekkal. GALGÓCZI-nál (1622) meg-
van.
- KÁRÁSZ — Janua 1729 — *Carassius vulgaris*
NILS.
- KARASZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — cha-
rax; ma egy halcsalád: Characinidae és a
Charax nem; tengeri hal.
- KÁRÁSZKESZEG — *T. Sz. Nátly* és *H. O.* —
Szeged, — *P. K.* — *Tiszaföldvár*, *Scardi-
nius erythrophthalmus* BON., tavakból.
- KÁRÁSZ PONTY, *Cyprinus acuminatus* HECK.*
- KÁRÁSZPONTY — *H. O.* — *Carpio Kollarii*
HECK. Velencez. Minden halász állítja,
hogy a kárász és a ponty keveréke.
- KÁRÁSZVARSA — Doroszló (Bácska) — két
bejáróval, dobszerűen fölpecézkelhető; hálóból
kötve; máshol a kárászvarsa egy bejá-
róval.
- KARCSU-PONTY — Grossinger — «Kartsó-
ponty» — nyilván a *Cyprinus hungaricus*
HECK.
- KARCSU PONTY — Szirmay Andr. — Phoxi-
nus lævis AG. értelmében.
- KARDKESZEG — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.
Tisza m.
- KARDA — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.
- KARDAHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Pelecus cul-
tratus* L. Duna m.
- KARDAKESZEG — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L.
Csongrád.
- KARDOS — *Pelecus*, l. Sugár Kardos.*
- KARDOS — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.
- KAREVEDZŐ — *Keszthely* — be nem akaszt-
ható, mankóval ellátott evedző.
- KECZÉS CSÓNÁK az, a melyen a keczés jár.*
- KECZÉZŐ — Szeged — a keczével halászó
halász.
- KECZÉS — *Tisza mentén* — keczehálóval járó
halász.
- KECZÉZNI — *Tisza mentén* — a keczével
halászni.
- KEJTÁG (kétág) — *Latorcza mentén* — l.
Keresztkötél.
- KELE — *Scardinius*, l. Pirosszárnyú Kele.*
- KELEHAL — *P. K.* — *Scardinius erythroph-
thalmus* BON. Balaton.
- KELEN — *Göcsej* — *Scardinius erythroph-
thalmus* BON., nyilván a szláv «Klen» ke-
szegnévvel egy többlől való l. Kele, Ke-
ling, Telca, Telen és Telény.
- KELEVISZ — *Komárom* — az iszapban fekvő
ágasbogas fa, melybe a háló beakad.
- KELING — *H. O.* — *Squalius dobula* L. *Kis-
Majtény*; a balatoni kelchallal rokon név.
- KEMÉNY HAL — *általános* — mondják arról
a halról, mely a szárazra vetve is sokáig
elél, pld. ponty, kárász, sügér. A kemény-
ség, ha jóssággal párosul, növeszti a hal
becsét.
- KEMÉNY HEJU HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI.
sz. — concha, conchile, conchilium, ostrea;
régente az Unio, Anodonta kagylók is
halszámba mentek.
- KEREKDÉD HÉJJA — Miskolczi Gáspár —
pikkelyek, halpénz.
- KEREK HALPÉNZEK — *squamæ cycloidæ*.*
- KEREKESZEG — *T. Sz. Nátly* — Szeged.
Abramis sp? talán sapa PALL
- KERÉKSZEG — *P. K.* — *Aspro vulgaris* CUV.
kitűnően festi az alakot. Nyitra torkolata.
- KERESŐ — *Balaton* — vaskampós, görbényelű
szerszám, a melylyel a jég alatt eltévedt
vezérrúdát fölkeresik s helyrehúzzák, l.
Gébics és Gemics; *Tihanyban* azonban a
vasból készült fentő neve.
- KERESŐ HALÁSZ, a keczés, vezetős, kaparós
halász.*
- KERESŐ HALÁSZAT az, a midőn a halász foly-
tonos helyváltoztatás mellett alkalmazza a
szerszámot, pld. a keczét.*
- KÉRÉSZ — Grossinger — *Palingenia longi-
cauda*, «Tiszavirág».
- KERESZTFA — *Bodrogköz* — a bokorháló lábát
megerősítő fa.
- KERESZTHÁLÓ — *Kolozsvár* — l. Ághegyháló
stb.
- KERESZTKÁVA, a borító oldalát alkotó, egy-
mást keresztező káva.*
- KERESZTŐR — *Bodrogköz* — a téli vasas szák
hálóján keresztbe futó fonalak, melyek a
hal jelenlétét a feljáró őr és pedzője útján
elárulják.
- KERÍTŐ HALÁSZAT, az öreghálóval, gyalommal

- s rokonaikkal űzött halászat, mely körbe vagy félkörbe keríti a halat.*
- KERÍTŐ (háló), — *Szeged* — tulajdonképen kézi háló, két ember számára; van parája, kő helyett azonban ló lábszárcsontok vannak rákötvé. Hossza 8—10 m.
- KERÍTŐ JEGESHÁLSZAT — a gyalommal a jég alatt űzött halászat.*
- KERÍTŐ SZIGONY — *Oltszem* — öt ágú, szakás szigony, melynek középső ága a leg-rövidebb, a többi fokozatosan hosszabb, úgy, hogy az ágak hegyei együttvéve lapos ívben meredeznek.
- KERESZTSZEG — *Keszthely* — a bődönhajón az a szeg, a melylyel a húzóvánkusz meg van erősítve.
- KERÜL — a hal horogra, hálóra.
- KESERŰ FOG — *Agárd* — a ponty torokfogja.
- KESERŰHAL — *P. K.* — *Rhodeus amarus* Ag. *Balaton* tája.
- KESERŰ PONTY — Szirmay Andr. — *Rhodeus amarus* Ag.
- KERITENI — *Bodrogköz* — a tanyát, ilyen alkalmazásban: «Már háromszor kerítettünk», t. i. ennyiszor vetették ki a hálót. Általánosan a húzóhálókkal való halászás módja, mely abban áll, hogy a hálót előbb kifeszítik s azután körösen összehozzák.
- KESKENY KECSIGE — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — Rhombus; tehát tengeri keszegűszó, a német «Steinbutt».
- KESSEGI — Marsilius — I. Dévér keszeg.
- KESTSCHEKE — Marsilius, Bloch — I. Kecssege.
- KESZE — *H. O.* — *Abramis* és *Leuciscus* fajoknál genusz név. *Szeged*: de nem általánosan.
- KESZEG — *Abramis*, I. Bagoly Keszeg, Dévér Keszeg, Éva Keszeg, Lapos Keszeg, Leuckart Keszeg, Silány Keszeg, Szemes Keszeg.*
- KESZEG — általánosan — minden ú. n. fehérhal; egyesíti az *Abramis*, *Blicca*, *Leuciscus*, *Squalius*, *Aspius*, *Idus*, *Scardinius* nemeket; kiválóan az *Abramis* nemre alkalmazva.
- KESZEG — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *Leuciscus*, in genere.
- KESZEGE — *P. K.* — *Abramis brama* L. *Balaton*.
- KESZEGHÁT — sok helyen — oly hegy, melynek domborulata az *Abramis* fajok, jelesen az *Abramis Brama* hátának élére emlékeztet.
- KESZEGHÁTRA MOSVA — *Duna* — mondják kivált homokzátanyokról, mikor élek lát-szanak rajtok; szintén az *Abramis*-ról véve.
- KESZEGŐLDALT — általánosan — szűk résen a test keskenyével, tehát oldalt átbújni; mint testi hiba: féloldallal előbbre járni. Az *Abramis* lapos testéről véve.
- KESZI — *H. O.* — ú. m. Keszé.
- KETHKEZHÁLO (Kétközháló), már 1493-ban. Az egri püspökség számadási könyvében. Udv. levélt. Bécsben Nr. 314. Fol. A két végét egy-egy ember fogja s úgy kerítenek vele, tehát két ember közé való háló; I. Kerítő.
- KÉTKÖZHÁLÓ — Turahát — I. Kerítő, Kétköz.
- KÉT-KEZZEL VONÓ HÁLÓ — Janua 1729 — a mai kétközháló.
- KÉTKÖZ — *Bodrogköz* — kisebb gyalom, melyet két ember közre vehet s vonhat; I. Kerítő.
- KÉTKÖZHÁLÓ — *T. Sz.* — I. Kerítő.
- KÉT KÖZ HALÓ — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — a haltapogatóval verriculum alatt.
- KÉTSZÁRNVÚ — a hal kormányúszója, mikor két egyenlő félből állva, fecskefark alakú, mint pld. a ponty; a tudományos mesterszó «homocerk».*
- KÉTVÉGŰ KÖRJA HAL — *Anphioxus lanceolatus*, YARRELL.*
- KEVESKOR — *Nagy-Dobrony* — így: «a kullógót csak keveskorig lehet használni.
- KÉZTŐ — carpus.*
- KIFELÉ HALÁSZNI — *Balaton* — a tó belsejéből a part felé halászni.
- KIFOGÓ — *Keszthely*. — A 40 öles horog in vége a part felől, a víz derekán le volt kövelve s ez a pont egy úszó nádcsovával (kótával) volt megjelölve; innen 10 ölnyre egy nádszál volt leszúrva, mely az in 10-dik ölét s egyszersmind azt a pontot mutatta, a melyen az inat emelték, azaz: kifogták.
- KIFOGOTT HAL — *Balaton* — a zsákmány.
- KIFOLYO TÓ — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — lacus.
- KÍGYÓ-HALACSKA — Grossinger — a Petro-myzon fluviatilis LIN. ifjúkori alakja, tehát az «*Ammocætes branchialis*».

- KIHÁNYÁS** — *Komárom* — az öreghálónak a vízbe való bevetése.
- KIHÚZÓVÉK** — *Latorca* mentén — l. Ajtó-lék.
- KIJÁRÓ KÖTÉL** — *Komárom* — az, a melyet a hálót kihányók a partra kihoznak.
- KIJÁRÓ VÉG** — *általánosan* — az öreg v. léheshálónak az a vége, a melyet a ladi-kon kihoznak; l. Kijáró kötél is.
- KIJEGELNI** (a csapást) — *Balaton* — az egy pont meghalászásához szükséges lékeket kivágni.
- KIJELENI** — *Balaton-Füred* — a jegen a tanyát a jegellők számára kipontozni; ezt a vezeres szakóczával végzi s csak azután következik a jegellők munkája.
- KIKAP** — *Szeged* — a hal a tiszavirág után, az az: fölveti magát, hogy a víz fölött röpködő kérészt (*Palingenia longicauda*) bekaphassa.
- KIKARÓZNI** — *Szeged* — a fenékhorgot a partba szúrt karóhoz kötni; l. Kikötni.
- KIKERÍTENI A JEGET** — *Balaton* — a lékek helyét megjegyezni; l. Kijelelni.
- KIKÖPI A HAL A HORGOT** — *általánosan* — mikor a horoggal játszik, a szájába kapja, de ismét kilöki.
- KIKÖTNI** — *általánosan* — hajót, ladikot, bárkát a parthoz kötni; a vízbe szolgáló szerszámot, pld. a fenékhorgot a parton levert karóhoz kötni; l. Kikarózni.
- KIKÖTŐ BAK**, a rúdbaktól való megkülönböztetés végett.*
- KIKÖTŐHOROG** — *Szolnok* — két karó közé kikötve; egészen sajátos mód.
- KIKÖTŐ KARIKA**, a halász járóművek és bárkák orrán az a karika, a melynél fogva ki lehet kötni.*
- KILEKELNI** — H. O. — a jégbe a halászat-hoz szükséges lékeket vágni.
- KILENCZSZEMŰ HAL** — *Füj-féle szakácskönyv*, xvi. század — *Petromyzon fluviatilis*, a két szemről, egy orr és hét, szemalakú szilványlyukról.
- KILENCZ SZEMŰ HAL** — Janua 1729 — *Petromyzon fluviatilis*.
- KILENCZ SZEMŰ HAL** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — *lampetra oculata*; nyilván a vak ingola. Ezt követi: «Az kilencszeműhöz hasonló lampedra». Az *Orbis pictus* (1708) is adja; de latinúl *murænula*. Nyilván *Petromyzon*.
- KILÉP** — *Agárd* — a ponty, az az átvett magát a hálón, szökik.
- KILINCS** — *Csongrád* — a lélekvesztőn a ciklony beakasztására szolgáló fül.
- KINYÚJTANI** — *Komárom* — az alattságot, azaz: kiereszteni a vékony kötelet, a melynél fogva a halászhajót vízellenében húzzák.
- KIRÁLYHAL** — P. K. — *Acipenser stellatus*. PALL. Eredete nincs feljegyezve.
- KIRÁLYPONTY** — P. K. — *Cyprinus carpio* L. Duna m., l. Tükrősponty.
- KIRÁLYPCZSÁR** — Szirmay Andr. — *Cyprinus Carpio* L. *macrolepidotus*.
- KIRCZA** — Heckel — *Cobitis taenia*. Biztosan oláh elnevezés.
- KISAFÁ** — *Agárd* — halmázsalásznál erre akasztják két fülénél fogva a kast; olyan mint a kocszi kisafája, csak a középső vasalása más.
- KIS APATSÓ** — B. Szabó Dávid — helyesen magyarázva mint laptáros apacs.
- KISBÍRÓ** — *Tihany* — a halászbokor legifjabb tagja; főfeladata a társakat felköl-tőgetni, összehívni; rendeleteit a kulcsos-tól kapja.
- KISÉRNI** — *Balaton-Füred* — az eresztőháló betevésekor, azaz: ehhez képest a ladi-kot kormányozni. A betevést három ember végzi, az egyik *eresztő* (a hálót), a másik *húzza* (evedz), a harmadik *kiséri* (kormá-nyoz).
- KISGAZDA** — *Karád* — a jég alatt való halá-szatnál a második ember.
- KISHALÁSZ** — *Komárom* — kis szerszámmal: horoggal, keczével járó halász.
- KISHÁM** — *Szolnok* — l. Czibék, Vállhám.
- KIS HEY** — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — *squamula*; ma pénz, pillangó.
- KISIKLIK** — a hal a kézből.
- KIS KOTRÓCZ** — *Sárd* — l. Kotrócza.
- KIS LEGÉNY** — *Pinnýrd* — második halász-legény.
- KISKÓ** — *Balaton-Füred* — az öreg gyéké-nyes hálón a rendes súlyozókő.
- KISPICZÉS** — *Tüpe* — tutajos horoggal halá-szó halász.
- KIS SZÁNKÓ** — *Balaton*, őshalászat — kisebb

gyalogszánkó, a melyen a jéghalászok holmijukat, a «municziót» szállítják.

KIS SZÉLHAL — *Alburnus bipunctatus* HECK. *Erdővidék, Olt vize.*

KISZ — *H. O. és P. K.* — I. Kűsz, *Keszthely.*

KISZAKAD — *általános* — a hal a horogból, ha már megfogódzott s úgy szabadul, hogy a halon seb támad; I. kiköpi a horgot.

KISZÁRMAZIK — *Miskolczi Gáspár* — a hal a tengerből a folyóba, az az: felvonul pld. a tokfőle.

KISZEDŐ LÉK — *Tőszeg* — I. Ajtőlék.

KISZEZNI — *Keszthely* — kisz (Alburnus) halakat fogni, ilyen alkalmazásban: «kiszezni ment, hogy a horgát felhalazza». L. Felhalazni; I. Kűsz.

KISZIJJALT — Mátyusnál — a stokfis, azaz kihasogatott s megszártított.

KITAPOGATNI — *sok helyen* — a halat elfekvése helyén, kézzel keresve, megtalálni.

KITÉR — a hal a háló elől, mikor a víz nem habzik s nem zavaros, I. Habzó víz.

KIVÁRNI — Bács megye — a halat is; türelmesen megvárni, míg rajta veszt.

KIVÉTEL — *Agárd* — I. Ajtőlék.

KIVONÓ — *Erdélyi Műdség* — a jég alatt való halászatnál az a lék, a melyen a hálót kihúzzák; I. Ajtőlék.

KIVONÓ SORLÉK — az ajtőlék és külső saroklák közötti léksor.*

KIVONYÓ VEK — *Kopácsi* — I. Ajtőlék.

KOBAK, I. Kabak.

KÓCS — *Bodrogköz, általában* — I. Kacs, Mankó, Fül, Bódva, Bódé.

KOCSISZER HALELADÓ — *Tihany* — a halászbokornak az a tagja, a ki a kocsit megakasztja hallal s távolabb vidékekre eljár, hogy eladja.

KÓCZ — *P. K.* — *Aspro Zingel* L. *Vág* folyó torkolata táján. A név magyarázatát I. *Kolcz* alatt.

KOCZA — *Komárom* — I. Kecze.

KÓCZA — *Kopácsi* — I. Apacs.

KÓCZHAL — *P. K.* — *Aspro Zingel* L.

KOCZAKÖRÖM — *Komárom* — a keczeháló fakerete; I. Bónéfa.

KOCZÁS — *Komárom* — koczával (keczével) járó halász, kishalász.

KOCZÁZNI — *Komárom* — a kocza- (kecze) hálóval való halászat.

KOCZÁZÓ — *Komárom* — a kocza- (kecze) hálóval halászó halász.

KOCZÉR — *Hegykő* — I. Kaszúr.

KÓLCZ — *P. K.* — *Aspro Zingel* L.

KOLCZ — *P. K.* — *Aspro Zingel* L. Ez a változat a *Góc*, *Kólcshál*, *Kólc* tót eredetre vall, a mennyiben az *Aspro* tót neve «*kolcc*» = faszeg, czövek; tehát ez is, mint a magyar «kerékszeg» ugyanazt a halat alak szerint festi.

KOLCZ — Szirmay Andr. — *Aspro Zingel* Cuv.

KOLOMP — *Velence, Komárom, Szeged* — az a fadarab, a melynek nyergébe az evező a gúzs segítségével beakasztatik; I. Kaloda, Húzóvánkusz.

KOLONCZ — *Balaton* — a húzóvánkusból kiálló vas, melybe az evező vasfüle beakasztatik; I. Húzószeg.

KOLTY — *Bielz A.* — *Cottus gobio* L. *Erdélyi részek.*

KOLTY — Szirmay Andr. — *Cottus gobio* L. «fejes» fajnévvel.

KÓLTZ — Janua 1729 — *Aspro Zingel* Cuv.

KOMHERHÁLÓ — *Kis-Majtény* — I. Ághegyháló.

KONCSÉR — *H. O. Balaton*, kenesei őshalászat — I. Konczér, Veresszemű-Veresszárný.

KONCZÉR — *Leuciscus*, I. Leány Konczér, Veresszárný Konczér.*

KONCZHAL — *Scardinius erythrophthalmus* BON. GALGÓCZY szakácskönyve 1622. Innen talán a ma is élő *Konczár*, *Konczér*, *Koncsér*.

KONCZÁR — *H. O.* — *Konczér*, veszprémi kiejtés — *Leuciscus*, *Scardinius*; I. Konczér, Koncsér, Göndér.

KONGÓS CSÍK — *Nagy-Dobrony* — az igen nagyra termett csík; az Ecsedi láp körül is így.

KONYHAHAL — *Tihany* — I. Szerhal.

KOPÁS — *Szolnok* — az evező nyelén a derék-rész, mely a gúzsban jár s ott a gúzsba és kallantyúba belékopik.

KOPÉTO — *Balaton* — a hal szilványfedője

Kiemendeckel — I. Kopétyó, Kopótó, Kopétyé, Kopétyú, Koppantyú, Koppintó.

KOPÉTYÉ — *Szentés, Velence* — «hal füle»;

- az a fedő, mely a szironyt v. szilványt betakarja; l. Kopétó.
- KOPÉTVÓ — *Balaton-Füred* — l. Kopétó.
- KOPÉTYÚ — *Simontornya* — l. Kopétó.
- KOPHAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — a gob hallal felhozva; ma a botos kölönte.
- KOPHAL — *Cottus gobio* Cuv. GALGÓCZY szakácskönyvében 1622. Nyilván egy többől a német Koppe. Groppen-nel. *Komáromban ma is él.*
- KOPOLYA — Solt — az áradások után mélyedésekben megmaradt víz; rendszeren jó halashely.
- KOPÓTÓ — *Bódfa* és *Miskolczinál* — l. Kopétó.
- KOPÓTÓ — Orbis pictus 1708.
- KOPÓTYÓ — *Tóth Pál*, BONNET fordításában — l. Kopétó, az operculum értelmében. MIKLOSICH szerint a szláv *klepeto*.
- KOPOTYÓHÁRTYA — *Tóth Pál*, BONNET fordításában — az infraoperculum értelmében.
- KOPÓTYÓK — P. K. — *Ammocoetes branchialis*. Eredet nélkül.
- KOPÓTYÓS HALAK — *Tóth Pál*, BONNET fordításában.
- KOPPANTYÚ — *Kuthy* — l. Kopétó.
- KOPPINTÓ — *Kopácsi* — l. Kopétó, «a kopintó alatt van a szilvány» mondta az öreg MÁTÉ ÁBEL.
- KOPSA — *Cottus gobio* L. *Udvarhelymegye* vizei (székely).
- KORÁTSÚ — *Miskolczy Gáspár* — a ponty héjjáról «nagy öreggaras korátsú, könnyen le-hulló haja vagyon», tehát a periphéria értelmében.
- KORCZ — általánosan — fonatos kereszt-kötés; vesszőből, nádból kötött terelő falakon stb. a kötés maga; l. Korczvessző.
- KORCZKÖTÉS, a czége, vejsze, verés kötése.*
- KORCZVESSZŐ — *Kuthy* — a mivel a nádkunyhót kötik.
- KORDA — H. O. — *Pelecus cultratus* Ag. Győr.
- KORMÁNY — általánosan — hajón vagy állóbárkán az a vízbenjáró rész, a melynek jobbra-balra fordításával a hajó irányát szabályozzák; sokszor az evezőt is így nevezik, a melylyel kormányoznak.
- KORMÁNY — *Kopácsi* — a hal farka.
- KORMÁNYSÖRÉNY — *Balaton-Füred* — az alsósörény úszó, p. analis.
- KORMÁNYSZEG — *Balaton-Füred* — a melybe a kormányevész, húzópántja van beakasztva.
- KORMÁNYÚSZÓ — a hal farka végén terjedező úszó, pinna caudalis.*
- KOSZ — H. O. — *Aspro Zingel* Cuv. *Baja*.
- KOSZT — B Szabó Dávid — horogvessző, székely szó: «A márnát *kosztonn* az halász felrántja», l. Kosztes horog.
- KOSZT — a csapóhurok nyele is az.*
- KOSZTOS HORGÁSZAT az, a midőn a horog inánál fogva vesszőre vagy babkaróra van kötve.*
- KOSZTOS HOROG — l. Kosztes horgászat.*
- KÓTA — *Balaton*, tihanyi őshalászat — nagy gyékény nyaláb, mely a macskakötelhez van kötve s a víz felszínén úszva, mutatja a pontot, a mely felé keríteni kell; akkor használják, a mikor a látott halat fogják.
- KÓTIS — Máramaros, Visk — az eresztőhálón az ín ólomkarikái, l. Eresztőháló.
- KOTLIK — *Tihany*, B.-Füred — a keszegfajokról nem mondják, hogy ivik, földik vagy vív, hanem: kotlik.
- KOTRICZ — P. K. és H. O. — *Leuciscus rutilus* L. *Keszthely*.
- KOTRÓCZA — *Fertő tava* — a kürtő része; az, a melybe a hal, az udvarból jöve belé kerül.
- KOTÚS HELY — *Komádi* — kiterjedés szerint nem nagy, de mély, ú. n. kövérföldes hely. Csíkhálászatra alkalmas, l. Lápkút.
- KÖCSÖG — *Acipenser Ruthenus* L. *Varbó* (palóc).
- KÖCSÖGE — H. O. — *Acipenser Ruthenus* L. *Komárom*.
- KÖCSÖGEHÁLÓ — lásd; Kecsegeháló.
- KÖFÚRÓ — P. K. — *Cobitis taenia* L. *Tisza*.
- KÖFÚRÓK — *Petromyzontini*, mint család.*
- KÓHAL — P. K. — *Cobitis barbatula* L. *Zala-Tapolca*; hibásan *Gobio vulgaris* Cuv. *Komárom*. H. O.
- KÓHARAPÓ — Bičl; A. — *Cobitis taenia* L. *Erdélyi részek*.
- KÖLDÖK — *Balaton-Füred* — végbélnyílás = anus; l. Hugygyó.
- KÖLÖNTE — *Cottus*, l. Botos Kölönte, Czifra Kölönte, Kisszajú Kölönte.*

KÖLÖNTE — I. Botos Különte.

KÖLTŐLÉK (Kötőlék) — *Karád* — I. Ajtőlék.

KÖLYÖKHAL — *Balaton* és Sió mentén — a nagyra növő halfajok fiataljai, I. Fiú.

KÖMARÓ KOLTY — P. K. — *Cobitis barbatula* L. Eredet nélkül.

KÖNYHAL — alkalmasint *Cobitis barbatula* L. Székely Múzeum könyvtára, Csereyné Zathureczky Emiliától való XVII. századbéli írott szakácskönyv; lehet tollhiba: *Könyhal* helyett.

KÖPÜ — *Székelyföld* — a szigonynak tülök-szerű része, a melybe a rúd jár.

KÖRABRONCS — *Göcső* — I. Káva.

KÖRMÖSHAL, *Grossinger*; *Perca fluviatilis* L. mindenesetre jó népies elnevezés; de nagyon helyi lehet s valamennyi tüskés úszószárnyú halra talál.

KÖRMÖSRÚD — *Velençe* — a ladiknak nád között való tolására szolgáló hosszú rúd, az alján elálló fakörömmel, hogy az iszapba ne hatoljon.

KÖRMÖS SZAKA, a kétágú magyar szigonynál, nem éleshegyes, hanem laposcsés, az ember körméhez hasonló.*

KÖRÖSZT — *Székely-Keresztúr* — a vezetőháló rudja végén a keresztfa.

KÖRÖSZTHÁLÓ — Kolozsvár — I. Ághegyháló stb.

KÖRSZÁJÚAK — *Cyclostomi*.*

KÖRTÉS FUNT — *Tihany* — emeltűs mérleg.

KŐ SÜLLŐ, *Lucioperca Volgensis* PALL.*

KŐSÜLLŐ — H. O. — *Lucioperca Volgensis* PALL. *Pinnvíd*, Győr mellett.

KŐSZAKÓCZA — H. O. — kőkori lckelő kövek.*

KÖTŐ VÉG — a kosztos horog inának az a vége, a melyet a kosztoshoz kötnek.*

KÖTELES — *Kopácsi* — az a legény, a ki a köteleket szedi, rendben tartja.

KÖTELESHAL — *Komárom* — az 1765-diki czéhszabályban, a földesúrnak kijáró halnegyed, mely azonban csak viza, tok és sóreg lehetett.

KÖTÉLFEJŐ — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a legény, a ki a kötelet húzza.

Ez a húzás valóban a fejésre emlékeztet.

KÖTÉLSZEDŐ — *Keszthely* — I. Kötélfejő.

KÖTÉS (háló) — *Komárom* — a háló résznek készítése.

KÖTÉS — *Hegykö* — I. Bokor, Felekezet.

KÖTÉS — *Bodrogköz* — a jég alatt való halászatnál a hálónak a kötőléken való kihúzása; I. Ajtőlék.

KÖTÉSVAS — *Balaton*, őshalászat — fűlszerű pánt a bődön orra és fara táján, arra való, hogy az öregszerszámmal való halászat alkalmával két bődönt össze lehessen kapcsolni, minthogy egy bődön könnyen felbillen.

KÖTŐ — *Börvely* — a csikputtonyon az a vékony fonadék, a melylyel a halász a puttony fedelét köti le.

KÖTŐDESZKA — *Budapest* — I. Bécze.

KÖVÁGÓ — *Grossinger* — *Cobitis taenia* LIN.

KÖVECSHAL — H. O. — *Cobitis barbatula* L. *Székely-Keresztúr*.

KÖVELŐ — *Balaton* — népies kiejtés szerint «küellő»; az eresztő háló alsó inára kötött kis kövek.

KÖVÉR — általánosan — a hal némely fajai ról, pld.: a Scardiniusról.

KÖVÉRSÖRÉNYÜSZŐ — pinna adiposa.*

KÖVÉR TÓ — *Tata* — az, a melyben a hal gyorsan növekszik.

KÖVÉR VÍZ — *Báda* mentén — a Bódva vize, mely sok oly anyagot szállít, a melylyel a hal táplálkozik, a miért is a horogra alig megyen rá.

KÖVES — *Bodrogköz* — az öregháló fölfejtésénél az egyik legény szedi a követ, az az a háló alját = köves in; ez a legény a «köves»; I. Alinas.

KÖVES ALJA — *Bodrogköz* — I. Alin.

KÖVES FENÉK — általánosan — nagyocska és nagy kövekkel borított vízfenék.

KÖVES PART — általánosan — a hol a partot kisebb nagyobb kő borítja.

KÖVI — *Cobitis barbatula* L. *Varbó* (palóc).

KÖVI CSÍK, *Cobitis barbatula* L.*

KÖVICSÍK — P. K. — *Cobitis barbatula* L. *Veszprém*, Zala.

KÖVIHAL — Janua 1729 — *Cobitis barbatula*.

KÖVIHAL — P. K. — H. O. — *Cobitis barbatula* L. *Veszprém*, Zala, Heves.

KÖVI HAL — Újfalvi-Szikszai XVI. sz. — fundulus; hibás alkalmazás; nyilván a fenékjáró küllő; utóbb még egyszer saxatilis magyarázattal. Az Orbis pictus 1708 kiadásában Apua.

KÖVI KÁRÁSZ, *Carassius gibelio* NILS.*

- KÖVI KÁRÁSZ — *P. K.* — *Carassius gibelio* NILS.
- KÖZ CSUKA, *Esox lucius* L.*
- KÖZBÜLSŐ FEDELÉKCSONT — *infraoperculum*.*
- KÖZÉPSŐ LEGÉNY — *Komárom* — a ladik orrától számítva a második padon húzó.
- KÖZÉPSŐSZÁRNY — *Kopácsi* — hasúszószárny (p. ventralis).
- KÖZÉPSŐ TAT — *Csongrád* — a lélekvesztő dereka táján meghagyott rekesz, egyszerűsmind erősítő és ülőhely is.
- KÖZÉPTERMÉSZETŰ HALAK — Miskolczi Gáspár — «a' mellyek néha a' tengerből az édes vizekbe is kiszármaznak».
- KÖZHÁLÓ — *Uj-Székely* — l. Kétközhaló.
- KÖZÖNSÉGES TOK — Szirmai Andr. — Acipenser Sturio L. a magyar vizekre csak ráfogva.
- KÖZÖSÖDIK — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz: ívik.
- KUKACZ — *Duna, Balaton* — a giliszta, melyet a horogra raknak.
- KULCSCSONT — *clavicula*.*
- KULCSOS — *Tihany* — a halászbokor eleje (kormányosa), ki a czéhláda kulcsát őrzi.
- KULLÓGÓ — *Nagy-Dobrony* — rendszeren három, néha négy czölőpre rakott ülőhely, lábvetővel, mely a vész közepén, áradások tükrén készül, csak csónakon érhető el; az öröshálóval való halászatra szolgál igazi «czölőpéptmény». Leginkább tavaszkor divik; télire kihányják.
- KURTA BAING, *Leucaspius abruptus* HECK.*
- KURTULA — *B. Szabó Dávid* — az a kurtadorong, a melylyel a kurtulás, illetőleg fattyúaptáros a kötelet az akadályokon átvetegeti.
- KURTULÁS — *B. Szabó Dávid* — helyesen, de csak az alattságra alkalmazva, holott a fattyúaptáros is kurtulás.
- KURTULÁSZNI — *Komárom* — az öreghaló húzásánál a tartókötel mellé rendelik a fattyúaptárost (gyereket), kinek az a föladata, hogy a tartókötelet mindenféle akadályon átsegítse; l. Kurtula.
- KUSZAKECZE — *Szentes*, körösi halászhok — l. Kecze.
- KUTFEJ — *P. K.* — a Balaton körül a mocsaras helyek nyílt mélysége; l. Kutu, Vész, Lápkút, Kotus.
- KUTYAHAL — H. O. — *Umbra canina* MARS. Bodrogekőz.
- KUTYAHAL — Grossinger — *Lota communis* CUV.
- KUTYAMÁSZÓ — *Varbó*, Ipoly — l. Varsaháló.
- KUTYATEJ — *Szeged* — l. Czötkény.
- KUTTYOGATÓ — *Szeged* — l. Futtogató, Buttyogató. Formájára nézve megjegyezte a halász, hogy «olyannak kell lenni, mint a csikó lába».
- KUTTYOGATÓ — T. Sz. Natty gyűjtése — l. Buttyogató.
- KUTTYOGATÓ NYELE, az a rész, a melyet a halász a kezében tart.*
- KUTTYOGATÓ SPÁRGA — *Szeged* — a kutyogató v. futtyogató mellett használt nagy horognak igen erős ina v. dereka.
- KUTTYOGATÓ SZÁRA, az a rész, a mely ki van élezve s a nyél és talp közé esik.*
- KUTTYOGATÓ TALPA, az a rész, a melylyel a halász a vízre vág, hogy a hangot kicsalja.
- KÜHAL — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. *Keszthely*.
- KÜLLŐ — *Gobio* — l. Felpillantó Küllő, Fenékjáró Küllő.*
- KÜLLŐ — *P. K.* — *Gobio vulgaris* CUV. *Zala-Tapolca*; a kerék küllőjéről, alakfestő.
- KÜLSŐ CSAPÓ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — az evező szárának az a fele, a melyet a halász evezéskor a kezében tart.
- KÜLSŐ NYAKSZIRTCSONT — os occipitale externum.*
- KÜLSŐ SZEGLIK — *Balaton*, őshalászat — az a két szeglik, a mely az ajtólek felé esik; l. Belső Szeglik, Szeglik.
- KÜPÜ — *Kis-Majláty* — a szigonynak az a része, a melybe a rúd jár; l. Kópü.
- KÜRTŐ — *Fürtő tava* — igen szövevényes vejsze. Részei a lésza, az udvar, a kotrócza, a szerszám, a fej és a kapu; l. azokat.
- KÜRTŐ — *Tüpe*, őshalászat — a magyar vejszénél az a rész, a melyben a hal fogva marad; l. Fej.
- KÜRTŐ KARÓ, mely a magyar vejsze kürtőjét tartja, erősíti.*
- KÜRTÖZNI — *Hegykő* — a kürtővel űzni a halászatot.
- KÜRTÖZŐ HELY — *Hegykő* — az a pont, a

hol a kürtő fel van állítva, vagy a mely arra alkalmas.

KÜSZ — *Alburnus*, l. Állas Küsz, Sujtásos Küsz, Szélhajtó Küsz.*

KÜSZ — *P. K.* — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Balaton*. Innen: *Sterna hirundo*. leucoparceja, melyek a Tiszánál «szerkő», — a Körösnél «vízi csér», — a Dunánál és Velencei tónál «halászmadar» nevet viselnek, a Balatonnál — főtáplálékjuk után — «küszvágók», — l. Kisz.

KÜSZVÁGÓ — *Balaton* — a *Sterna hirundo* halászneve; l. Küsz, Halászcser, Halszerkő.

L

LÁB — *Bodrogköz* — a bokorháló két kávája; Komáromban a hálókötőtű alsó, kivágott vége; általánosan a pántoknál a beakasztó horog.

LÁBAS czölöpépitmény — *H. O.* — olyan, a mely a parttól távolabbra esve, szabadon kiálló czölöpökre volt építve.*

LÁBASHOROG — *Csongrád* — kabakhoz kötött, tehát úszó horog; l. Lábóhorog.

LÁBFA — *Csongrád* — l. Lábvető, Rúgófa.

LÁBMETTŐ — *Bodrogköz* — l. Lápmetsző; itt ezt a szerszámot a jég alatt való halászásnál a vezerrúd hajtásra használják.

LÁBMETTŐ LEGÉNY — *Bodrogköz* — rúdhajtó a jég alatt való halászásnál; l. Vezeres.

LÁBÓ — *Nagy-Bereg* — czölöpösorok között gyeptől és zsombékokból vert keskeny gát; legtöbbször könyökösen futó s a könyökökben «kashelyekkel»; l. Kashely. A lábó különben a csikász közlekedési útja is.

LÁBÓHOROG — *Tüpe* — gyöngö czérnával kikötött kabakhorog; a horogra került hal a czérnát elszakítja s addig nyargal a kabakkal, míg kifárad; a halász a kabak nyomán találja meg a prédát; l. Lábashorog.

LÁBVETŐ — *Komárom* — az evező padok előtt levő, keresztbe alkalmazott dorong, melyben a húzó legény lábát megveti, hogy egész erővel evezhessen; l. Rúgófa.

LÁBVETŐ — a kullogó keresztfája, a melyen a halász lábait megtámasztja.*

LADIK — *Komárom* — halászhajó. MIKLOSICH szerint a szláv *ladijka*. Kétséges, mert leg-

inkább a deszkából *lúdaszerűen* összerótt alak viseli e nevet.

LAFTOLÓ HÁLÓ (val halászni), — *Komárom* — a hálót nem a partra, hanem csigával a hajóba húzni; l. Laptoló háló.

LAFTOLNI — *Komárom* — a háló elakadásánál tartóztatva evezni; l. Laptolóháló.

LÁGY HAL — általánosan — az olyan hal, a mely a szárazra kivette hamar hal meg s romlásnak indul, pld.: a pisztráng, galócza stb. -

LÁGYSZÁRNYÚAK — *Malacoptyergü*, mint alrend.*

LAJFÁNT — *Komárom* — erősebb fonál, a háló állítása körül; nyilván a német «Leinfaden». Leginkább a szétbontott kötélnek (Leine) egyik fonala.

LAJT — *Szeged, Komárom, Tata* — kerékre alkalmazott hosszú, lapos hordó, melyben vizet hordanak, de halat is szállítanak; Komáromban az a fedeles kád is, a melyben az élő halat targonczán a piacra szállítják.

LÁNAKESZEG — *H. O.* — l. *Lánna keszeg*, *Bodrog* mentén.

LÁNCZLÉK — *Bodrogköz* — Hajtályuk a jegen; l. Lánczosrúd.

LÁNCZOSRÚD — *Bodrogköz* — hosszú rúd, a végén reászegezett lánczczal. A téli szákkal való halászáskor evvel hajtják a halat.

LANKÁS PART — általánosan — mely igen lassan ereszkedik a vízbe.

LÁNNAKESZEG — *Pelecus cultratus* L. *Bodrogköz*.

LÁP — *Ecsedi láp tája* — az ingó, de járható rész, a melybe a lápkútakat metszik; különben a rengeteg mocsárvilág egésze is.

LAPÁT — *Velence* — kissé kivájt lapát, mely evezésre és vízkihányásra is szolgál.

LAPÁTKESZEG — *P. K.* — *Tiszaföldvár*. *Abrahamis brama* L. adult. *H. O.*

LAPFORMA HALPÉNZEK — *squamæ placoidæ*.*

LÁPIBOT — *Börvely* — villásvégű bot, melylyel a csikász az ingó lápot vizsgálgatja, hogy biztosan léphessen.

LAPICZKA — *Keszthely* — a horog lapított része, a melynél fogva a talpallóhoz (cserke, pekle, patony) kötik.

LAPICZKA — *Keszthely* — l. Bécze.

LAPICZKÁS FOGAK — dentes scalpriformes.*

LÁPI PÓCZ, *Umbra canina* MARS.*

LAPISKA — H. O. — *Abramis Brama* L. Bódva mentén, *Komjátiban*; így »lapiska« vagy p...afedél».

LAPISTYÁN — *Balaton* — *Rhodeus amarus* AG. biztos.

LAPKÓ — *Schmidt Sándor* — *Abramis Brama* L. Szendrő.

LÁPKÚT — *Börvely* — az ingó lápon a természetes vagy a lápmetszővel kivágott kis tükrök, a melyekben a csikkasokat beállítják, hogy a levegőre felszálló csikok betovedjenek.

LÁPMETSZŐ — *Börvely* — félholdalakú, a nyélhez keresztbeálló vágó. szerszám, a melylyel a lápkutakat kimetszik.

LAPOCZKA — os scapulare.*

LAPOCZKA — *Felső-Rákos* — I. Bécze.

LAPOCZKA — *Szolnok* — félzsindely nagyságú, vékony deszka, melyet pös helyett az inra kötnek.

LAPOCZKAFA — *Miskolcz* — I. Bécze stb.

LAPONYA — P. K. — *Rhodeus amarus* AG. kétes név.

LAPOS DÉVÉRKESZEG — P. K. — *Abramis ballerus* L. Szatmár.

LÁPOS HELY — *Komádi* — a hol a növényzet a vizen takarót alkot. Csikfogásra alkalmas; I. Láp.

LAPOSKA — H. O. — *Abramis brama* L. Máramaros megye.

LAPOS KESZEG, *Abramis Ballerus* L.*

LAPOSKESZEG — H. O. — *Abramis brama* L. *Berettyó-Uffalu*.

LAPOSKESZEG — *Körös mentén* — az *Abramis* fajok.

LAPTÁR — *Balaton* — kisebb ladik, a melyen a segédzemélyzet foglal helyet; a fogott halak fölvetélére szolgáló láda s a vontató kötelek is ezen vannak elhelyezve. A *Balatonon* éles orrú, mély járású; különben általánosan is ez a neve, egy kivétellel, I. Laptató.

LAPTÁRHÁM — *Szolnok* — a laptáros fahámja.

LAPTÁROS — általánosan — a halászbokornak az az embere, a ki a partra való halászáskor a parton marad s az egyik apacsot a part közelében megtartja, míg a többi

a ladikon bevezet, kiveti a hálót, kerít s a másik apacsot kihozza a partra. A laptáros igen kemény munkát végez.

LAPTÁROS APACS — *Csongrád* — az az apacs, a melyet a laptáros a part közelében tart.

LAPTATÓ — *Baja* — I. Laptár.

LAPTOLÓHÁLÓ — *Komárom, Budapest* — be rendezése olyan, mint a lélés vagy öreg hálót; de csak 70 m. hosszú, 12 m. széles. A folyó közepén halásznak velle. Kivételkor az egyik apacsot dözsa vezeti, a kerítést a ladik végzi, mely a dözsa után iramodva azt könnyen eléri.

LÁPVÁGÓ — *Derczen, Nagy-Bereg* — kurta kasza, hasonló a magyar velencei gyalázkához; a vész tisztítására való.

LÁTOTT HAL — *Tihany* — kizárólagosan Tihanyban, őszkor dívik, a mikor a gardahal — *Pelecus cultratus* — nagy tömegekbe verődik, a melyek a félsziget csúcsairól láthatók. A hegyenjáró jelekkel igazgatja a versengő halászhajókat; I. Hegyenjáró.

LAZACZ — közhasználatban — *Trutta Salar* L. Népies magyar elnevezése nem lehet, mert csak az Északi-tengerbe szakadó folyókban él, nálunk a Poprádban, melynek vizét magyar szigony nem vágja, magyar háló nem járja. GALGÓCZI-nál (1622) megvan; lengyelül: Losoś.

LAZACZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — *Salmo*, esox. Az *Orbis pictus* (1708) a semlinggel egyértelműnek veszi.

LÁZÁCZ (sic!) — Janua 1729 — *Trutta Salar*.

LAZACZFÉLEK — *Salmonidei*, mint család.*

LAZACZ PISZTRÁNG, *Trutta Salar* L.*

LEÁNY KONCZÉR, *Leuciscus virgo* HECK.*

LEÁNYHAL — *Nyelvör* és H. O. — *Leuciscus virgo* HECK. Győr.

LECSERLECS — H. O. — *Accrina cernua* L. *Komádi*, I. *Lezsér*.

LEERESZTÓ VÉK — *Kopács* — I. Bedöntő.

LEGEL — *Tata* — a ponty, mikor a tó fenekén tenyésztő növényzetet tépi. Szegeden ugyancsak a ponty a »földmorzsákat« legeli a »szirtok« tövén; I. Szirtok.

LEGYES HOROG, kis kosztos horog, a melyre legyet húznak; apróhalra való.*

LÉHÉS — általánosan — a fonál, a melyből a hálók kötve vannak; de sok helyen az

őregháló maga is, mely tavakon zsákos — gyalom — folyókon csak ritkán az. Igazi halászneve őregháló — 600 méterig hosszú, 24 méterig mély —; a Balatonnál néha «húzóháló» is; Csongrádon a megtöltött hálókötőtű is «léhés».

LÉHÉS FŐLE — Komárom — a parás in; l. azt.

LÉHÉSHAL — *Agárd* — az a hal, mely a háló kátáján kívül a léhésben megnyaklott; az osztalékon felül a halászegényeké: «a részen kívül jutott egy kis léhés hal is». Osztásra csak az jut, a mely a kátában fogódzott.

LÉHÉS INA — Komárom — az ólmós és pösös kettős in; l. Alin.

LÉHÉSSZEDŐ — *Csongrád* — az a két legény, a ki a hálónak a hajóba való betakarításakor a tulajdonképeni hálórészt szedgetti, öblítgeti, belőle a gázt kirázogatja; l. Gazember.

LEJSZA — *Latorcza mentén* — l. Vejsze; egybeült csak a terelő, illetőleg rekesztő nád vagy vesszőfalazat.

LEJSZAFÜ (FŐ) — *Latorcza mentén* — l. Fej, Kürtő.

LÉK — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az az apró lyuk, a melyen át a háló vontató köteléhez kötött rúdakat előre tologatják; l. Aglik, Sorlók, Vék.

LEKELNI — *Bodrogköz* — a jeget halászás céljából kilyukasztani, l. Vekelni, Vekelő, Föllekelni, Jegelni, Jegelő.

LEKELŐ — *Szolnok* — nehéz véső vas, a jég kilevelésére való; l. Jegelő (Hegykő).

LEKELŐ — *Tápi* — l. Jegelő.

LEKELŐ SZAKÓCZA, l. Szakócza.*

LEKELŐ VAS, közönségesen csak lekelő.*

LEKÖVELNI — *Keszthely* — a balatoni 40 öles horog ínat nappal póták a vízszínen tartották; este kövekkel a fenékre súlyestették, az az: lekövelték.

LEKÖVELNI — *Latorcza mentén* — a hálót: nagyobb kövel nagyobb mélységbe eresztetni.

LÉRVÁGÓ — *Bodrogköz*, jég alatt való halászat — l. Jegelő, Lekelő, Vekelő.

LÉLEKVESZTŐ — *Bodrogköz* — l. Bődön.

LELKESITI — *Miskolczi Gáspár* — a him hal az ő magvával az elbocsátott ikrát = termékenyíti.

LENGE — *Kopácsi* — l. Pelőcze.

LENYAKALNI — *Bódfa* — a halat, azaz: a szigonnyal a nyakszirt táján eltalálni s a víz fenekéhez mintegy leszegezni.

LEPÉNY HAL — *Ujfalvi-Szikszai XVI. sz.* — Solea, Thymallus. Itt csak az utóbbi helyes, az előbbire reácsábitotta a «lepény», mert a Solea tengeri lapos keszegűszo hal.

LEPÉNYHAL — *Kecsesy, H. O.* — *Thymallus vexillifer* AG. A *Szülágysságban*. Tótól «lipeň». GALGÓCZI-nál megvan (1622); P. K. hibásan, *Abramis brama* L. Léva.

LEPI — *Szolnok* — a tapogató, mikor nem vesszőből, hanem hálóból való.

LEPŐ — *Komárom* — l. Tapogató.

LEPŐ — a tapogatónak hálóból készült neme.*

LERAGADT — *Balaton-Fürdő* — a kötél, mikor a jégre reáfagy.

LESBE ÁLL — *Miskolcz* — a csuka, mikor közel a vízszínéhez veszteg áll; a német «Hecht im Gelege».

LESHÁLÓ — *Algyő* — islégből kötött, hosszú őrháló, l. Őrháló, Rácsáló.

LESI — *Berettyó-Ujfalu* — l. Ághegyháló stb.

LESŐ BAK — *Máramaros* — a halászszek vizfelőli végén az a rész, a melyre a halász az ághegyháló rúdját megtámasztja, hogy a hálót könnyen kiemelhesse.

LESŐ (háló) — *Bodrogköz* — l. Billegháló, Villik, Villing.

LESŐHÁLÓ, lesi helyett.*

LESŐ HARCSA, *Silurus Glanis* L.*

LESZA — *Tápi*, őshalászat — a magyar vejszének a szárnya; l. Lejsza.

LESZA — *Udvarhelymegye* vizei — l. Bocskorvása.

LETARTÁS — *Komárom* — az öreg v. piszkeshálónál a húzás vége felé, mikor már közel van az a hálórész, a melyben a hal megfogódzott, az ólmós ínat gondosan leszorítgatják, hogy a hal alatta ki ne buj hasson. A mester dolga, melyet rengeteg méltósággal a ballábbal s a szákra támaszkodva, végez.

LESZÜRNİ — *Szeged* — a fenékhorgok karóját a partba; a halászregula szerint «a ki hamarabb ér a helyre, az elveti a horgot, leszúrja a karót a partba: ott azután más nem vethet».

LEUCKART KESZEG, *Abramis Leuckartii* HECK.*
LEZSÉR — I. Taknyos Lezsér.

LOBBANTÓ — *Bodrogkőz* — I. Tapogató.
A Magyar Velenczén divóval talál.

LÓGGA — H. O. — *Squalius dobula* HECK.
Füle, Bárdoc.

LÓGÓS — *Velencze* — vendégpara az öreg-
háló felső inán. Jel, mely a jég alatt való
halászatnál mutatja, mennyire került ki
a háló. Rendesen hat lógós van, három-
három a háló mindenik szárnyán.

LÓPIÓCZA — *Szeged* — szerte divó halélés,
vagysis csali, horogravaló.

LÓSZERKŐ — *Szeged* — a nagyobb sirályok;
halászmadarak.

LOSZOS PISZTRÁNG — P. K. — *Trutta Salai*
L. A nevet nyilván PETÉNYI csinálta, még
pedig a Dunajecz mentén divó «*Losoš*» kap-
tájára. Lásd Lazacz.

LOSZSZOS — Szirmay Andr. — *Trutta Salar* L.

LÓTETŰ — *Komárom* — tavaszkor használt
csali (*Gryllotalpa vulgaris*); használata el
van terjedve.

LOVASBÁRKA — *Budapest* — lásd: Nyargaló-
bárka.

LÓBŐ — H. O. — *Alburnus lucidus* HECK.
Nyilván a német «*Lauben*» magyarosítása,
Hegykő, Fertőtava.

LÖK — *Kuthy* — «nagyot lök magán (a har-
csa), de nem viczkándozik», nem egé-
szen hű.

LUKAS — *Ágárd* — hurokalakú kötés a kihúzó
kötél felehosszán — I. Bötök.

LUSTA HAJÓ — *Balaton*, őshalászat — lassú
járású; a bödönről mondják, a mióta lapos
fenekű járóműveket is használnak.

LYÉK — *Balaton* — I. Lék.

M

MACSKA — *Balaton* — a dereglyén, négy
körmű nagy vashorog, a halászcíműnek
síkvízen való kikötésére.

MACSKATEKERŐ — *Budapest* — csiga, a mely-
lyel a macskát fölhúzzák és leeresztik.

MACZA — H. O. — *Accrina cernua* L. *Csong-
rád*; I. Taknyos Macza.

MAGSZÁL — zoospermium.*

MAGVAÉRET, mikor a himhal teje alkalmas
a termékenyítésre.

MAGYAR BUCZÓ, *Aspro Zingel* CUV.*

MAGYAR KÓCZ — H. O. — *Aspro Zingel* CUV.
Szeged.

MAGYAR PONTY, *Cyprinus hungaricus* HECK.*

MAKK — *Tápié, Algyő* — a nádvágón a penge
nyelbejáró részének csapszerű darabja.

MALÁNYA — *Karád* — a szárnyas varsa szárnya.

MANKÓ — *Komárom* — I. Bódé.

MANKÓ — *Karád* — ágas fa, a jég alatt való
halászatnál a vezérrúd tologatására való.

MARÁZSAHALÓ — *Udvarhely* és *Gyergyó* —
hosszú póznán zászloszerűen kifeszíthető
kéttű-rös háló; a Gyilkos tóban éjen át
felállítják, Sz.-Udvarhely és Sz.-Keresztúr
táján a sugákban kísérik vele a vizet.
A Tiszánál — *Szeged* — a czötkényes
háló, melyet két karó közt kifeszítenek;
I. Mereglye.

MARÁZSAKARÓ, a melyhez a m.-háló pallója
rá van kötve.*

MARÁZSÁZÓ — *Szeged* — az a halász, a ki a
marázsahálóval jár.

MARCZIHAL — P. K. — *Barbus fluviatilis* AG.
Tisza m. így.

MARÉNA SZENLING — Szirmay Andr. — *Core-
gonus lavaretus* L. a magyar vizekre csak
ráfogva.

MARINA — *Grossinger* — *Barbus fluviatilis*
AG. Nem magyareMBER írta le.

MARKOLÓ — *Keszthely* — a halászbokornak
az az embere, a ki a hálót a jégre kiemeli.

MÁRNA — *Barbus*, I. Petényi-márna, Rózs-
márna.*

MÁRNA — K. — *Barbus fluviatilis* AG. Egy
többől fakadt a tót: Mrňa, Mreňe, Mreňa
névvel; I. Merenne, Marina és Marci-
hal, Martikeszeg neveket; úgy más fajra
alkalmazva a Márnafiú és Bartafiú neve-
ket is.

MARNA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — bar-
bus. Mullus alatt az Orbis pictusban (1708),
a rómaiak tengeri mullusát érti.

MÁRNAFIÚ — P. K. — *Thymallus oxillifer*
AG. Szamos, *Szatmár* körül, valószínűleg
egy a bartafiúval, mely HECKEL szerint a
Barbus Petényii népies neve.

MAROKHÁLÓ — Duna m. — minden háló, mely-
nek nyele van; de leginkább az ághegyháló.

MARTIKESZÉG — T. Sz. *Náttly* és H. O. —
Barbus fluviatilis L. *Szeged, Algyő, Tápié*.

MÁSODIK KŐ — *Szolnok* — I. Végkő.

MASZLAG — *B. Szabó Dávid* — a halak meg-
étetésére való mérgezett étel.

MATAK — *Szeged* az a bábalakú fa a far-
hámon, a melyre a laptáros a bejáró
kötelt reátekéri, hogy megtarthassa.

MÁTRA — *Miskolczi Gáspár* — a hal méhe.

MÁZSA — *Velence* — nagy, emeltyűs mérleg.

MÁZSA — «*masa*» — régi okiratokban a sós-
halnak egy kötését jelentette: «item de
curru *masa* vocato salsorum piscium stb.»
Cod. Dipl. VII, 5, 145., a mai halászok
báinak (Ballen) mondják.

MEDENCZESONT — pelvis.*

MEDERBÁLVÁNY — *Szeged* — az állóbárkán
az oldal legalsóbb deszkája.

MEDERKŐ — *Csongrád* — l. Pallókő.

MEDVE HALÓ — Grossinger — a «bóné, gya-
lom, ketze, marása, pirit, varsa» közt
felsorolva. Az életben nem akadtam rá.

MEGADNI — *Túpe* — «a szűgönnyel mög-
vágott harcsa mögadta magát» = kifárad-
ván, ki lehetett fogni.

MEGÁLLÍTÁS — *Komárom* — megállítják a
hálót, azaz: az inakhoz kötik = felállít-
ják, fölszerelik; l. Állítás.

MEGAPAD — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz
megsoványodik.

MEGBÁGYADT HAL — *általános* — a bárkáb-
an fogva tartott hal, mely már veszté
életerejét. Ezt az állóbárkákon külön reke-
szekbe rakják; l. Ispita.

MEGBÉKÁZNI — *Tisza* mentén — a kuttyó-
gató horgot, t. i. a békát a horogra
ráhúzni; l. Megférgelni, Felhalazni.

MEGDAGAD — *Ecsedi láp, Szernye* — a láp,
mikor vizekkel telik meg.

MEGEJTENI — *B. Szabó Dávid* — a halat,
azaz: megfogni.

MEGELEVENEDIK — *Miskolczi Gáspár* — «a
lazac ikrája csak karácson táján elevene-
dik meg» azaz: indul fejlődésnek.

MEGFORGATNI (a halat) — *általános* — az
álló bárkában tartott halakat minden nap
szákkal kimerítgetik, hogy a megbágyad-
takat kiválaszthassák; cz a megforgatás.

MEGFÖRÖDNI — *Keszthely* — megikrázni, pld.:
«a kisz megfürödi a fűcsomót», az az rá-
rakja ikráját.

MEGHALÁSÉTANI — *Nádasdy Tamás* lev. —
a tavakat hallal benépesíteni.

MEGHALÁSZNI — *Balaton* — egy adott terü-
letet.

MEGHÚZNI — *Bodrogköz* — a tanyát, ilyen
alkalmazásban: — «Már három tanyát is
meghúztunk s mégsem fogtunk halat».

MEGIRAMODIK — *Körös* mentén — a szigony-
nyal megdobott hal.

MEGRAKNI — *Komárom* — a bárkát, azaz:
hallal megtölteni.

MEGSENYVEDT — *Miskolczi Gáspár* — hal;
a más hál gyomrában emésztő félben levő
halról mondja.

MEGSZALAD — *Agárd* — a ponty, azaz kijön
a nád közül a szabad vizekbe.

MEGSZÍVJA — *Körös-Tarcsa* — a só a halat,
t. i. kiszívja belőle a vizet.

MEGTÖMNI — *Körös mentén* — az akadó kaso-
kat földdel; l. Akadó, Akadótorés.

MEGVAKARNI — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. sz. —
desquamare; t. i. a halat megtisztítani.

MEGVETNI — *Miskolczi Gáspár* — «Mert
midőn Szt. Péter az ő hálóját megvetette».

MEGMAKACSÍTANI — *Tihany* — a halászháló-
culusban; ellenszegülés értelmében.

MÉHAL — *H. O.* — *Lota vulgaris* Cuv. *Bódva*
mentén: *Hidvég-Ardó, Komját, Szendrő*.

MELLYEZNI — *Füty-féle* szakácskönyv, xvii.
század — a halat a háta felől úgy ketté
hasítani, hogy a két felét a mellbőr tartja
össze.

MÉLYSÉG — *általános* — a kerítő hálók-
nál, tehát az öreg- (léhés), kecsege-, balin-
stb. hálónál a felin és alin közötti széles-
ség. Terjed 2 métertől 24-ig.

MENTŐ — *Hegykő* — az övön egy lefüggő
bőrdarab, melyen a háló kötele jár; meg-
kíméli a halász ruházatát a kötél dörzsö-
lésétől.

MENY — *Lota* — l. Tarka Meny.*

MENYFÉLÉK — *Gadoidei*, mint család.*

MENYHAL — *K.* — *Lota vulgaris* C. A tót
Mjen névvel egy töből fakadt. GALGÓCZI-
nál (1622) megvan.

MENYHAL — *Janua 1729* — *Lota*.

MENY HAL — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. század —
Mustela, murena.

MÉNYHAL — *H. O.* — *Lota vulgaris* Cuv.
Ipoly, Lázi, Nógrád megye (palócz); P.
K. Cobitis barbatula L. is, Zala-Tapolca.

MEREDEK PART — *általános* — hirtelenül.

falszerűen bemélyedő part; alatta rendszeren mély a víz.

MERENNE — *Marsili* és *Bloch* — *Barbus fluviatilis* AG. Nem magyar ember írta le.

MÉRCZE — *Nagy-Bereg* — jó fél literes, fűz-vesszőből fonott mérték, a melybe 10 krajczár ára csik fér el.

MERECs — *Komárom* — kis karó, a melyhez a csónak köthető. Egyértelmű a mereglyével, l. Mereglye.

MEREDE — *Hegykő* — l. Meregygyű, Szák.

MEREDIOSEMI (diószemű meritő háló, l. Meregygyű) — már 1493-ban. Az egri püsp. számadási könyvében. Udv. levélt. Bécs Nr. 314. Fol. A meritő szákok között a Körös-Tarcsán divónak van leginkább «dió-nagyságú» szeme.

MÉREGFŰ — *Székelgyű* — *Euphorbia palustris*, farkasfű; a pisztrángos vizekbe törik, hogy a hal elkábúljon.

MEREGLYE — *Derczen* — a csikkason azok a vesszők, a melyek a kas hosszában futnak, tehát vázát alkotják. A Tisza mentén azok a karók, a melyek közé a marázshálót kifeszítik.

MEREGLYŐ (így!) — *Körös-Tarcsa* — szák; két fajtája van: kerek- és lapos fejű.

MERENNE — *Marsilius*, *Bloch* — l. Márna.

MERETTYŰ — *Latorcza* mentén — l. Meregygyű, Szák és Tanyaszák.

MERICSKŐ — *Velencze* tó — l. Szapoly. Az *i* betűt röviden ejtik.

MERIGYGYŐ — *Bodrog mentén* — l. Szák; tavaszkor a halvaczkok tájára karót vernek, erre fűvet, főképez zabkeletést kötnek s mikor a potyka a zabot tépegeti, a merigygyővel kifogják. Lásd a Meregygyűt is.

MÉRÍTŐ (háló) — *Bodrogköz* — l. ághegyháló.

MÉRÍTŐHÁLÓ (négy kávas) — *Bódfa* mentén — l. Ághegyháló.

MÉRÍTŐHÁLÓ, a rekesztő halászatnál szák és meregygyű helyett; fej helyett: hajtovány.*

MÉRŐSZÁK — *Velence, Budapest* — az az abroncsos háló, a melybe a megmérendő halat beteszik. *Körös-Tarcsán* kitűnő szerkezetű négyzetes kereten erős szák-háló; egyszersmind halhordásra is alkalmas.

MESZELÉS — Országsszerke. Valóságos hal-írtás, melyet a pisztrángos vizek mentén lakó nép szerke úz s mely abból áll, hogy a zubogókba vagy göbékbe oltatlan meszet dobznak, mely mindent megöl, a mi az illető ponton és környékén él.

MESTER — *Komárom* — halászmester és kormányos, ki a halászatot vezeti.

MÉTFA — *Tápi* — a czötkényparás eresztőháló fölfűzésére való ágasfa.

MÉTHÁLÓ — *Szeged, Tápi*, őshalászat — czötkényparás eresztőháló, kövellők nélkül való, a hal belébonyolódik; l. Métfá.

MINDNYÁJA — *Szeged* — az egész: «mikor mindnyája háló elfogyott», azaz: az egész háló ki van vetve.

MOCsÁR — általában — növényzettel be-nőtt, iszapos, süppedékes, helyek, a hol apróbb víztükrök vízenyős helyekkel váltakoznak. Kemény életű halak helyei.

MOHOLÓ — *Szeged* — kurtanyelű, széles élű favéső, a melylyel a mohát a ladik repedéseibe vagy deszkaközeibe verik.

MOHOZNI — *Algyő* — vízi járóművek réseit mohával betömni.

MOHOZÓ FOGÓ — *Algyő* — a moho-záshoz való tömőfa, szélesen vésőforma; a ponty tisztogatására is használják.

MONKŰ — *Balaton-Füred* — az öregháló zsákja alján alkalmazott nagyobb kő, l. Monykű, Munki, Torokkő.

MONYKŰ — *Keszthely* — l. Torokkő.

MOROTVA — *Miskolczi Gáspár* — tavak mély-sége, a melyben a hal él; tulajdonképen holt ág; tót eredetű. *Miklosich* szerint a szláv *mrtev*.

MOSÓ — *Balaton* — az a kád, a melyben a felhasított halak mosatnak, mielőtt sózásra és szárításra kerülnének.

MÖGINDÚL — *Szeged* — elindul a hajó.

MUNÍCIÓ — *Balaton* — a szerszámok és az eleség összessége, t. i. az a czók-mók, a melyet a halászatra kiszálló halászbokor magával viszen.

MUNKI — *Tihany* — l. Monkű = Monykő; a gyalomháló középső köve is.

MURVÁNYHAL — *Felső Tisza* — mindenféle apró hal; tótos.

N

NÁAD — Ujfalvi-Sziksai xvi. század — arundo.
 NÁDCSÓNAK — *Ecsedi láp*, északi rész (Tura-hát) — három kéve nádból készített tutaj; minden bizonnyal a képzelhető legősibb vízi járómű.
 NÁDLÓ — *Ecsedi láp*, északi rész — nádas rész — nádas víz, l. Cseret.
 NÁDTUTAJ, nádcsonak helyett, szabatosabb.*
 NÁDVÁGÓ KASZA — *Algyő, Tápié* — sajátságos alakú, súlyos sarló; egybeült röviden nádvágó.
 NAGY AGYÚ HAL — Grossinger — *Lota communis* Cuv. A név MISKOLCZI-tól való.
 NAGYAPACSÚR — *Szeged* — a kijáró apacs, i. i. az, a melyet a ladikon bevisznek s a partra kihoznak; l. Nyargaló apacs.
 NAGYEHETŐ — *Miskolczi Gáspár* — azaz íálánk a hal.
 NAGY FEDELÉK — operculum.*
 NAGYFEJŰ HAL — Grossinger — *Squalius dobula* LIN.
 NAGYFEJŰ KESZEG — H. O. — *Squalius dobula* L. — *Bódva* mentén, *Komjátiban*.
 NAGYGAZDA — *Karád* — a jég alatt való halászat főembere.
 NAGYGYALOM — *Bodrogköz* — l. Öregháló, Léhés.
 NAGY HAJÓ — *Velence* — peremes, pórfás hajó; a léhéshez tartozik; ezen viszik az öreghálót.
 NAGY HÁLÓ — *Velence* — lásd: Öregháló.
 NAGY KOTRÓCZ — *Saród* — l. Szerszám.
 NAGY KÖVELŐ — *Balaton* —, népiesen: «küüllő»; az cresztóháló alsó inán s legszélére és közepére alkalmazott nagyobb kő; l. Örkű.
 NAGY MARCZI — H. O. — *Barbus fluviatilis* L. *Szeged*.
 NAGYPÉNTÉKI HAL — *Aspius rapax* AG. *Miskolczi*, *Sajó*.
 NAGYPICZÉS — *Tápié* — fenék-, pörgettyűs-, kabakhoroggal halászó halász. A bokor feje is.
 NAGY SZÁNKÓ — *Balaton*, őshalászat — nagyobb gyalogszánkó, a melyen a jéghalászok a gyékényes hálót szállítják.
 NAGY SZÉLHAL — *Aspius rapax* L. *Erdővidék*, *Olt* mentén.

NASUS — Ujfalvi-Sziksai xvi. sz. — ex genere leuciscorum cujus venter interinsecus nigerrima membrana ambitur, os autem veluti labra habere videtur, unde quibusdam labes appellatur. Ez nyilván a vésett-ajkú paducz, néhol «tintahas, tintafosó» s érdekes, hogy akkor a tót származású paducz még nem volt közkeletű.
 NÉGYKÁVÁS MERÍTŐ — Szendrő — l. Ághegy-háló.
 NÉMET BUGZÓ, *Aspro vulgaris* Cuv.*
 NÉMET KÓCZ — H. O. — *Aspro vulgaris* Cuv. *Szeged*.
 NEMHAL — *Gobio fluviatilis* Cuv. *Szeged*; hitvány volta miatt így.
 NEMZETI HAL — H. O. — *Scardinius erythrophthalmus* BON. a magyar nemzeti színről, mert háta zöld, oldala ezüstfehér, szárnya piros. *Balaton-Füred*.
 NEVENDÉKHAL — *Tata* — az egy kilónál kisebb pontyok, a melyeket a nevendéktóból a hizlalóba helyeznek át.
 NEVENDÉK TÓ — *B. Szabó Dávid* — a melyben csak ifjú halak vannak.
 NYAK — *Nagy-Bereg* — a csikvarsa vagy kas szájarészének szorulata.
 NYAKLIK — *Komárom* — a hal, mikor fejével a háló szemébe akad s függve marad.
 NYAKLÓ — *Latorcza* mentén — az ott igen nagy — 9 □m. — tesziveszi hálón a hajtványok közébe kifeszített három őrmadzag, mely arra való, hogy az ugró pontyot visszavesse, vagy megnyakalja.
 NYAKLÓSZIGONY — az, a mely kevésbbé a hal átdőfésére, mint inkább arra számít, hogy ágai közé szorúljon.*
 NYAKRÓL JÖN — *Komárom* — a háló, mikor a víz lefelé sodorja s alulról kell tartani.
 NYAKSI — *Kopácsi* — l. Czibék, Vállhám.
 NYAKSZIRTCSONT — os occipitale.*
 NYÁLKÁS CZOMPÓ, *Tinca vulgaris* Cuv.*
 NYÁLOSSÁG — Mátyusnál — nyálkasság értelmében.
 NYARGALÓ APACS — *Csongrád* — a folyóba bevitt hosszú apacs, a melylyel a bekerítést végzik; l. Nagyapacsúr.
 NYARGALÓ BÁRKA — *Komárom* — szandolin alakú haltartó, melyet a halászok a csónak után kötve magukkal visznek.

NYEL — *Komárom* — az evező nyele; továbbá az apacs nyélszerű része.

NYELV — *Kopácsi* — az egyszárnyú, öt hagyású varsának első vöröcsöke.

NYELV — *Komárom* — a halótűnek az a peczke, a melyre a léhést motólálják.

NYELVCSONT — entoglossum.*

NYELV-TOLDALÉKCSONTOK — copulae.*

NYERFLI — *Győr* — *Luciscus virgo* HECK. A német Nerfling-től.

NYERS — *Miskolczi Gáspár* — természetű hal, pld. a csuka, hosszúéletű értelmében.

NYESŐ — *Doroszló*, Bácsmegye — l. Nyesellő.

NYESELLŐ (igy!) — *Velençe* — 2—3 m. hosszú rúdra alkalmazott sarló a csapásoknak víz alatti tisztogatására való.

NYÍL-KESZEG — *Sz. D.* — bizonyosan *Aspius rapax* L. a sebességről, mely ki van tűntetve.

NYÍRŐ — *Keszthely* — l. Lápmetsző.

NYÍL-DOMOLYKÓ, *Squalius lepusculus* HECK.*

NYÜST — *Balaton-Füred* — egyértelmű a léhessel; takácmesterszó; a halász a fonalat érti alatta, a melyből a háló vagy zsákja kötve van, l. Léhés.

NYÜSTHÁLÓ — *Balaton-Füred* — l. Öreg-háló.

O Ö

ODOR — *B. Szabó Dávid* — a hal búvóhelye, vaczka; nyilván az odvas, odú révén.

ODVAS PART — általánosan — a hol a víz a partba barlangszerű mélyedéseket mosott.

OLAJHAL — *P. K.* — *Petromyzon fluviatilis* L. l. Olhal.

OLDALRÚD — *Uj-Székelv* — a közháló apacsca.

OLDALT PEDZŐ, a horog, a mikor hegye a szárhoz képest oldalt kihajlik.*

OLDALT VÁGÓ SZIGONY, l. Bökőszigony.

OLHAL — *P. K.* — *Petromyzon fluviatilis* L. PETÉNYI szerint a német «Uhle» kaptájára. Eredete nincs.

OLLÓHÁLÓ — *T. Sz. Szeged* — két, ollószerűen keresztieztet rúdra alkalmazott merítő háló.

ÓLMOS DESZKA, a melynek rovásaiba az ólomkarikának való ólomgaluskát öntik.*

ÓLMOS HOROG — Sió mentén — tutaj nélkül való, sebes vízre, sok ólommal terhelve, hogy a víz el ne sodorhassa.

ÓLMOS ÍR — *Komárom* — a húzóhálók ólommal súlyozott, alsó, kettős íra; l. Alín. Köves ín.

ÓLMÓZÓ KALAPÁCS — *Szolnok* — tömzsi alakú, jókora kalapács, a melylyel az ólmot az íra verik.

ÓLOM — általánosan — az az ólomkarika, a mely a hálózatok alsó inára alkalmaztatik.

OMBLA — *Sz. D.* — «rest vizeket kedvell, fegyverzett», tovább a «lazacz egy nemének» magyarázza; nyilván a francia l'Ombre chevalier, vagy tudományosan *Salmo umbla* LIN.; többek között a svájci tavak lakója; nálunk nem terem.

OMLÁSOS PART — általánosan — mindig meredek s hosszában repedezve és szakadozva, darabonként vízbe omlik. Halas hely.

ÓN — *Kecsesy* — *Thymallus vexillifer* AG. Eredete nincs adva; az ónos fényre csélez, nyilván GROSSINGER-től vette át.

ÓNHAL — GROSSINGER — *Thymallus vexillifer* AG.

ÓNHAL — *Kecsesy* — *Thymallus vexillifer* AG. Eredete nincs adva; l. Ón.

ÓNKESZEG — *Idus melanotus* HECK. GALGÓCZI-nál 1622. BIELZ szerint erdélyi neve őnyhal v. őn.

ÓNOS JÁSZ hal, *Idus melanotus* HECK.*

ÓR — általánosan — a hajó legeleje; a nép soha sem ejti orr-nak.

ÓR — *Komárom* — a halásztű hegyes vége.

ÓR — *Komárom* — a vízbe orrszerűen be nyúló partrés.

ORMÓ — Mátyusnál — a Murénáról: «A hátán végig éles ormó vagyon»; különben nyilván az angolna hátsórényűszójára vonatkozik.

ORRCSONT — os nasale.*

ORSÓCSONT — radius.*

ORSÓFARK — *Aspro Zingel* CUV. GALGÓCZI, 1622.

ORSÓ FARKÚ HAL — Janua 1720 — *Aspro vulgaris*.

ORSÓFARKÚ HAL, — *Aspro vulgaris* C. V.

- ORSO FARKU HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — asper, l. Tergelye.
- ORSÓHAL — P. K. — H. O. — *Petromyzon fluviatilis* L. Erdélyben is; P. K. *Aspro vulgaris* Cuv.
- ÓRTÖKE — Komárom — a fartőkével egyenlő a rendeltetése; a hajó elején.
- ÓSZÉL — Fertő tava — északi szél; a halászok szerint «elmarja a halat».
- OST-FISCH — Illmencz — 1696. Arch. Moson. V: győri püspöki levéltár. «Ab unoquoque curru piscium, vulgo «Ost-Fisch» nuncupatum, habet unum majorem piscem» t. i. a pap. Úgy látszik, hogy ez egyértelmű avval, a mit a magyar velencei halász «léhéshal»-nak nevez, l. ezt és TIMON ÁKOS: «A párbér» 1884.
- ÖBLÖS — Bodrogköz — az öregháló fölfejtésénél egy legény szedi a háló derekát = öblét; a legény innen «öblös; l. Léhés-szedő.
- ÖBÖL — Balaton — az öreghálónak az a része, a melyben a hal megfogódik.
- ÖBÖL, kosaraknál stbinél, az, a mit hasnak neveznek.*
- ÖDÖLLŐ — Nagy-Bereg — dülő értelmében; a mocsár részeire is alkalmazák.
- ÖKLE — Rhodcus, l. Szivárványos Ökle.*
- ÖKLE — P. K. és a szerzőknél — Rhodcus amarus L. Győrvidéke. A böklével egy töről való, l. Bökle. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.
- ÖKLE — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — Eperlanus. Az Eperlanus a lazaczkok közé tartozik (Osmerus) s itt az ökle csak reá van fogva.
- ŐN — *Aspius*, l. Ragadozó Őn.*
- ŐN — *Aspius rapax* AG. Balaton. Csak a Balatonnál így. BIELZ A. az erdélyi részekből az Idus-nak tulajdonítja. A Duna és Tisza mentén leginkább balin; l. Balin-keszeg.
- ŐNHAL — H. O. — *Chondrostoma nasus* L. Szentcs, körösi halászok; *Luciscus rutilus* L. nagy példányai, Szendrő; *Aspius rapax* Cuv. Berettyó-Uffalu.
- ŐNHOROG, — Tihany, Keszthely — 30—40 öles innal, melyet nappal póták lebegve tartottak; éjjelre lekövelték; tehát lebegő és egyúttal fenékhorg. Ma már nem használják.
- ŐNKESZEG — P. K. — *Aspius rapax* L. Tisza-Földvár.
- ŐNNYÁRS — Tihany — fából faragott hegyes nyárs, a melyre az őnhalat — *Aspius rapax* — ráhúzzák s a tűz mellé leszúrva sütik.
- ÖNTÖZI — Miskolczi Gáspár — a ponty himje az elbocsátott ikrát, termékenyíti, l. Fiasítani.
- ŐNY — szerzőknél — *Aspius rapax* AG. l. Őn.
- ŐNYHAL — *Aspius rapax* AG. BIELZ A. az erdélyi részekben az Idus-nak tulajdonítja; l. Őn.
- ŐR — Felső-Rákos — a rokkolyahálón a táskaszerű verseket megalkotó, illetőleg tartó s két ágra oszló rövid fonál; l. Rákláb.
- ŐR — Balaton — kerek abroncsra kötött csúpos gyékényűző, a melylyel az elsülyesztett hálók helyét jelezzik; minden egyes halász más-más módon köti a csúcsát, hogy számszámját fölismerhesse.
- ÖRDÖGHAL — *Cottus gobio* L. Udvarhelymezgye (székely).
- ÖRDÖGHÁLÓ — M. Ny. Sz. — alakja, berendezése ismeretlen; valószínűleg egy az az űrös vagy örvőshálóval; l. azt.
- ÖREG APATSÓ — B. Szabó Dávid — helyesen magyarázva, mint nyargaló apacs; l. azt.
- ÖREG APATTYÚ — Budapest — az öregháló kijáró vezérfája; l. Nyargaló apacs.
- ÖREGBÁRKA — Komárom — nagy bárka, a melyet helyt hagynak, nem visznek ki a halászatra; l. Állóbárka.
- ÖREGHALÁSZ — Komárom — az, a ki a nagy hálóval jár.
- ÖREGHALÁSZ — általánosan — az öreghálóval, gyalommal s ezeknek rokonaival járó kerítő halász.
- ÖREGHÁLÓ — általánosan — folyókon, 200—250 méterig érő kerítő háló, vidék szerint más-más felszereléssel, mindig zsák nélkül való — kivéven a Balatont, hol a gyalmot is így nevezik. Ez a régiek «sagena» hálója.
- ÖREGLEGÉNY — Finnyéd — első halászegény.
- ÖREG SÜLLŐ — Miskolczi Gáspár — a Balaton fogasa értelmében a *Lucioperca sandra* C. V.

ÖREG SZEM — *általánosan* — a nagyszemű háló, sohasem mondják, hogy «ritka».

ÖREGSZEMŰ — *Miskolczi Gáspár* — némely halnak az ikrája; nagy.

ÖREGTŐ — *Tata* — a nagy halastó, melyen az Eszterházyak régebben rendszeres (turnusos) halászatot űztek; különben nagy tő értelmében.

ŐRFA — *általánosan* — árbocz, a melyre a vontató kötél, az alattság van erősítve; helye az orrtól számított első pad, melyen keresztüldugva, az őrfafészekbe illik; l. Árbocz.

ŐRFAFÉSZKE — *általánosan* — a csónak fenekéhez erősített deszkadarab, melynek kerek lyukába az őrfa vége beleillik és gyökerizik.

ŐRFÁT LETENNI — *Komárom* — A tanya húzás befejezését mutató jel; ha t. i. több bokor találkozott, a sorrend az volt, hogy megérkezés szerint vetették a tanyát s mielőtt az előző *letette az őrfát*, a következő legott tartozott tanyát vetni.

ŐRHAL — *K.* — *Acipenser Huso* L. adult. Nagy példányok. *Grossinger* s utána *Petőnyi* följegyzése.

ŐRHÁLÓ — *Körös-Tarcsa* — hosszú és mély háló, a melylyel a folyónak egyes szakaszait elrekesztik, hogy a halak el ne szök-hessenek.

ŐRJEG — *Pest P. S. és K.-Kümmegye* — halat tápláló apró tő.

ŐRKŐ — *Balaton-Füred* — az eresztőhálón az örrel szemközt álló nagyobb kő; l. Nagykővöllő.

ŐRKŰ — *Balaton-Füred* — az eresztőháló hossza közepén és két végén alkalmazott nagyobb kő; l. Örkö.

ŐRLÓFOGAK — dentes molares.*

ŐRMADZAG — *Bereittyó-Ujfalú* — a pendelyhálón (itt berendezés szerint azonos az Olt mellékivel) a zsebeket megalkotó, illetőleg tartó rövid madzag; l. Ör, Rákláb.

ÖRMÉNY — *Körös-Tarcsa* — annyi mint örvény.

ÖRSZEM — *Tihany* — a látott halra való halászatnál az az ember, a kit a pihenő bokor kiállít, hogy a hegyenjárót szemmel tartsa.

ÖRÖSHÁLÓ — *Nagy-Dobrony* — l. Örvös-háló, és Téli-szák, a melylyel szerkezetre

megegyezik; de minden súlyozás nélkül való s rúdon jár.

ÖRV — *Miskolczi* — az örvöshálón a keresztőr, l. azt.

ÖRVÉNY — *általánosan* — l. Örvénylő víz; gyakran azonban a folyónak oly részei is, a melyek csak nagyon mélyek.

ÖRVÉNYLŐ VÍZ — *általánosan* — rendszeren a folyó kanyarodásaiban forgó, apró tölcseket alkotó víz.

ÖRVÖS VÉK — az, a melyen az örös vagy vasas-örvöshálót a jég alá eresztik.*

ÖRVÖSHÁLÓ — *Miskolczi* — berendezés szerint olyan, mint a téli-szák, t. i. keresztörrel és feljáróörrel, de rúdon jár, semmi súlyozója; l. Téli-szák, Sülylyén.

ÖRVESSŐ — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a vessző, a melyet a lékekbe elébb-élebb dugnak, hogy a rúd (l. Vezér) irányát megtudhassák.

ÖRZŐ — *Kopácsi* — l. Keresztőr és Feljáróör, Örv.

ÖRZŐFA — a sülylyén háló örét tartó és feszítő fácska.*

ŐSZI HALÁSZÓ VÍZ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a melyben őszkor halásznak. E víz a tihanyi fokon, Szántód felé van. Az egész hely neve «lápelceje» s hét vonóra van felosztva u. m.: Lós, Csigás, Öreglápelceje, Kislápelceje, Lápelceje, Kút (igen mély víz) és Szaros vonóra.

ÖSZTÖR — *B. Szabó Dávid* — szerint ágas fa, a melyen kecséket is szoktak szárítani.

ÖSZTÖVÉREDIK — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz soványodik.

ÖSSZEÁLLÁS — sok helyen — halászatra való szövetekezés, bokor vagy felekezet alkotás.

ÖSSZEFEKSZIK — *Körös-Tarcsa* — a hal az örvényekbe, mikor a víz őszkor kihül.

ÖSSZEJÁR — *Balaton* — a küsz, azaz nagy seregben.

ÖSSZEKÖTŐ CSONT — os symplecticum.*

ÖSSZESZEMELES — *Tiszamentén* — a fénékhorgnak nyugalomba való helyezése, a midőn a horgokat szép rendben a csipetőbe rakják.

ÖSSZEVÁRNI — *Keszthely* — ha a háló kihúzása közben, az egyik szárnyból több került ki, mint a másikkól, akkor az előbbi-

vel várnak s csak a másikat húzzák addig, míg az előbbivel egyenlő; ezt mondják «összevárni»; s minthogy a szárnyak fele-hosszát jelek mutatják, ezeket «várják össze», pld. a tűzsért, a kötelen a böt-köt stb.

ÖV — *Hegykő* — bőrből való erős derék-hám, rajta a «Mentő» és «Csüggesztő»; l. azokat. A hálózathúzáshoz való.

ÖVEDZŐ (így) — *Körös-Tarcsa* — evező.

P

PADMALY — Háromszék — az alámosott part; a hal kedves helye.

PADMALYOS PART — Székelyföld — hosszában alámosott part.

PADUCZ — *Chondrostoma*, l. Jász Paducz, Szilvaorri Paducz, Véssettajkú Paducz.*

PADUCZ — *szertőknél és sokhelyen* — *Chondrostoma nasus* L. A tőt «Podustva» névvel egy tóból fakadt. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

PADUSZK (így) — H. O. — = Paducz, Bódva mentén, *Komjátiban*.

PAIZSOSPORÁSOK, *Cataphracti*, mint család.*

PÁKÁSZ — *Komádi* — rétségi kishalász, vadász, ki az egész évet a rétségben halászattal, vadászattal töltötte. A szabályozásokkal tündezőfélben van. Bihari szó s az Ecsedi láp körül ismeretlen, noha a fajta ott még, «lápi ember, csikász» néven akad.

PALA (így!) — *Körös-Tarcsa* — l. Para.

PALAHÚZÓ — *Záhony* — a felső Tisza halászbokrában két legény, a ki az öregháló fölét húzza.

PALAJ — Szatmár, Szamos mellék — a folyó mentén felhordott sekély vizű homokos helyek, melyek a kerítőháló kihúzására igen alkalmasok. Lehet a «palló alja» összekopása.

PÁLHA — *Bodrog mentén* — a balatoni «gyékényyel» ugyanaz; l. Palla, Para, Pallóka, Póta, Pluta.

PÁLHÁS — *Bodrogköz* — az öregháló fölfejésénél, az egyik legény szedi a pálhást, azaz a háló fölét = pálhás ín, a legény pedig a «pálhás», l. Paraszedő, Felínhúzó.

PÁLHÁS FÖLE — *Bodrogköz* — l. Felín.

PALLA — *Bodrogköz* — l. Para.

PALLÓ — *Szeged* — a fenékhorgor ina.

PALLÓ — Máramaros — l. Halászszek.

PALLÓKA — *Kis-Majláty* — a horgon az uszó tutaj; a gyalmon a para.

PALLÓKA — Máramaros, Visk — az eresztő hálón, l. Para stb.

PALLÓKŐ (kü) — *Szeged* — a fenékhorgon a kikötött vég felőli első, nagyobb kő.

PALUCZ — H. O. — *Chondrostoma nasus* L. Nagy-Dobrony.

PAMUKHÁLÓ — *Balaton-Füred* — l. Eresztő-háló; azért, mert vékony pamutból van kötve.

PAMUKOS — *Balaton* — a pamukhálóval halászó halász; l. Eresztős.

PÁNCZÉL — Szirmay Andr. — *Callichthys* alatt, a magyar vizekre csak ráfogva.

PÁNCZÉLOS ARCZÚAK — *Cataphracti*, mint család.

PANNAL — *Varbó*, Ipoly mentén — a folyó partja. A hálók használatáról mondják: «ez pannalról, amaz ladikról használtatik» (palócz).

PÁPAKESZEG — H. O. — *Komárom*. Csak bemondvá. T. Sz. Nátly — *Szeged*, alkalmasint *Leuciscus rutilus* L.

PAPTETÜ — K. — *Acerina cernua* L. A halászok egymásközött leginkább ezt a nevet használják.

PARA — sok helyen — átlukasztott kéreg vagy fadarabok; az előbbi nyárfa, az utóbbi vörös fűz, melyet a hálózatok fölére fűzve — kötve, hogy úszva járjon a vízen; l. Pala, Pálha, Palla, Pallóka, Póta, Pluta; a bodrogközi Pálha gyékényből való.

PARÁSLEGÉNY — *helyenként* — az, a ki a háló felinát vagy fölét szedi.

PARÁSOK PADJA, — *Balaton* — a dereglyén a fartól számítva az első pad, közvetlenül a háló mellett, két legény számára, kik a hálót kihányják s a parás fölét szedik; csak bérlőknél így.

PARASZEDŐ — *Csongrád* — az a legény, a ki a hálónak a vízből való kiszedésekor s a hajóba való betakarításakor a felínt fölszedeti és rendberakja.

PARASZTFALÓ — *Kuthy* — Harcsa, *Silurus Glanis* L.

PARASZT HAL — *Miskolczi Gáspár* — közönséges, bőséges hal, pld. a hering.

PARATAKARÓ — *Szolnok* — gyékény, a melylyel nagy hőségben a parásinat betakarják.

PARAVETŐ — *Nyelvör* — I. Paraszedő és Paráslegény; nagy hálókánál két ember hányja ki a hálót, az egyik a fölét — paravető — a másik az inát.

PARCS — *Perca fluviatilis* L. *Erdővidék*, Olt víz. Nyilván a «Barsch» magyarosítása.

PART — általánosan — az a szilárd föld, mely a vizetket beszegi.

PARTRA HALÁSZNI — *Fertő* — mikor a kivett hálót a partra húzzák ki; I. Karóra halászni.

PARTRA HALÁSZNI — általánosan — a kerítő halászatnál a hálót a partra kihozni.

PARTRÓL HALÁSZNI — általánosan — a part-ról bevetni a szerszámot.

PÁSZTA — a színezetben a szélesebb, szalagos rajz, a német «Streifen» értelmében.*

PATAK — általánosan kis folyóvíz, kivált a sebesebb folyású; jó halasvíz.

PATICZ — *P. K.* — *Chondrostoma nasus* L. *Léva*. Már tótosabb; nyilván Paducz.

PATONY — *Szentes*, körösi halászhók — az a vékony zsineg, a melyre a horog erősítve van; az angol gimp, a német Vorfach; I. Pekle, Cserke, Talpalló.

PATTANTÓ — *Balaton-Füred* — I. Pukkantó hólyag.

PATTANTYÚ — *Agárd* — I. Pukkantó.

PATTYANTYÚ — *Szeged* — I. Pukkantó.

PATUS — *Szeged* — *Chondrostoma nasus* L. I. Dunai hal; különben Paducz.

PAUZ — *Simontornya* — I. Vezér; nyilván a póznával egy töből való.

PE. AVÁGÓ — *Cobitis taenia* L. *Székelvföld*.

PECZEHAL — *H. O.* — *Umbra canina* Mars. *Börvely*.

PECZEK — általánosan — az öregháló kijáró kötelén keresztbe alkalmazva; arra való, hogy a csónakba akasztva, a hálót a partra kihozza, anélkül, hogy tartani kellene, mert a kivezéskor minden ember derékszakadtig evez.

PECZEKLYUK — *Komárom* — a halászladik peremében az a lyuk, a melybe a kijáró kötél peczkét beakasztják.

PECZKESHOROG, — *Komárom* — úszó jelezővel ellátott horog, I. Pedző.

PEDZENI — *Berettyó* — a horogról: «jól

pedzi a halat» = biztosan fogja, innen: — *H. O.* — Előre pedző horog = Lime-rik; oldalt pedző horog = Kirby.

PEDZŐ — *Bodrogköz* — a kosztoshorog úszó-fája, mely a hal rángatását mutatja; ugyanott az a jelező vessző, melyhez a téliszák feljaro őre erősítve van. A Latorcza mentén egyértelmű a pálhával; I. Picze.

PEDZŐHOROG — *Berettyó-Újfalu* — I. Kosztoshorog.

PEDZŐSÉG — *H. O.* — a horog fogóssága.

PEHEL-HAL — GROSSINGER a tárgymutatóban — *Alburnus lucidus* HECK; I. Peleh-hal.

PEHELYHAL — mint a Grossinger-féle Pehel, Peleh alaknak helyese.

PEKLE, — *Komárom* — az a vékony zsinór, a melyre a horog kötve van. Az angol «gimp» és a német «Vorfach» szó értelmének megfelelő; I. Batony, Cserke, Patony, Talpalló.

PELEHAL — FÖLDI — *Phoxinus phoxinus* AG. *Kecses*-nél hibásan Pehelyhal = *Gobio vulgaris*; nyilván Grossinger-től való.

PELEH-HAL — GROSSINGER — *Alburnus lucidus* HECK. értelmében; különben egy a Pelehállal is, és tulajdonképpen cvvel együtt sajtóhiba I. *Pehel*-hal, tehát a hal kicsi voltáról «*pehelyhal*».

PELETÉR — *Keszthely* — a magyar vejszénél, I. Pelőcze.

PELLE — *Komárom* — mindenféle apró hal összesége, a melylyel a fenékhorgot felhalazzák, tehát a «Köder»; I. Csali.

PELLESZEDŐ — *Komárom* — az, a ki a horogra való apró halakat fogdossa.

PELLÉZŐ — *Komárom* — hosszú, keskeny, istápokra feszíthető háló, a melylyel a halakat a varsa felé terelik; rendeltetése szerint megegyezik a magyar-velencei veréssel; sőt a magyar vejszénél a pelőczével és peletérrel is.

PELŐCZE — *Tapé*, őshalászat — a magyar vejszénél azok az oldalfalak, a melyeken a hal betéved; a jobboldali a «kis pelőczé», a baloldali a «nagy pelőcze».

PENDELHÁLÓ — *Komárom* — I. Vetőháló.

PENDŐHÁLÓ — *Komárom* — I. Vetőháló.

PENTŐHÁLÓ — *Síj* mentén — I. Vetőháló.

PÉNZ — *Bátva* mentén általánosan — a hal héjja v. pikkelye; a Balaton némely pont-

- ján csak akkor, a midőn levakartatott; a halon hēj.
- PÉNZES — H. O. — *Thymallus vexillifer* Ag. *Egyházas-Oláhfalu.*
- PÉNZES PÉR, *Thymallus vexillifer* Ag.*
- PÉNZES PISZTRÁNG — *Kencsesy* — kétes eredetű, de jól jellemző — *Thymallus vexillifer* Ag.
- PÉNZŰ — *Balaton-Füred* — kisebb, nagyobb pikkelyű.
- PÉR — *Thymallus*, l. PéNZES PÉR.*
- PERECZBE SZEDI — B. Szabó Dávid — testét az Angolna.
- PEREM, — *Balaton, Velencze* — a nagyobb ladikok külső szegője.
- PERGELŐDIK — Saród — a ponty iváskor, azaz rakáson forog.
- PÉRHAL — *Kencsesy* H. O. — *Thymallus vexillifer* Ag. *Szilágyosság és Székelyföld.*
- PERSEG A SÁR — *Tészeg* — mikor a hal az iszapot túrja s ez buborékot hány.
- PERSLI — H. O. — *Perca fluviatilis* L. a magyar svábság «Bärschli»-je, *Szeged.*
- PESSEGI — Bloch — elrontott Keszegc l. dévérkeszeg.
- PESZMEG — P. K. — egyértelmű a «Keszegcél»; kisebb terjedelemben az *Alburnus* nemre alkalmazva.
- PESZMETKEHAL — P. K. — *Alburnus lucidus* HECK. — *Tisza-földvár.*
- PETELIKACS — mikropyle.
- PETENYE — Heckel — *Chondrostoma nasus* L. Eredete nincs adva.
- PETÉNYI MÁRNA, *Barbus Petényi* HECK.*
- PETIKEHAL — H. O. — *Rhodeus amarus* L. *Pinnvöd, Győr* mellett.
- P. CSAVÁGÓ — K. — *Cobitis taenia* L.
- PICZE — *Szeged* — általánosan az egész kosztos horgot nevezik így, a picze azonban egy a pedzövel, pallóval és tutajjal, a mint ezt a szegedi piczések ki is fejezik. Piczézni tehát egy a pedzenivel.
- PICZÉZNI, — *Szeged* — horgászni.
- PICZÉZŐ — *Szeged* — az a halász, a ki a kosztoshoroggal jár.
- PIKÓ — *Gasterosteus*, l. Tüskés Pikó.*
- PIKÓ — H. O. — *Acerina cernua* L. *Körös-Tarcsa.*
- PILICZKE — *Szolnok-Doboka* — kézi kétköz-háló.
- PILLANGÓ — *Balaton-Füred* — a hal levakart egyes pikkelye, l. PéNZ.
- P. . AFA — *Körös-Tarcsa* — a farhám matakja.
- P. . AFEDÉL — H. O. — *Abramis Brama* L. *Bódfa* mentén így is.
- P. . AFÉSŰ — *Acerina cernua* L. *Kenderes, Kiszállás*, a Tisza kiöntéseiben.
- P. . ANYALÓ — H. O. — *Cobitis taenia* L. *Nagy-Dobrony.*
- P. . ARÁGÓ — P. K. — *Cobitis taenia* L. *Szatmár.* H. O. *Velencze.*
- P. . ARESZELŐ — H. O. — *Cobitis taenia* L. *Berejtő-Ujfalu.*
- P. . AVÁGÓ — K. *Cobitis taenia* L.
- P. . AVÁGÓHAL — P. K. — *Acerina cernua* L. *Tisza-Földváron* a szűrösség révén összetévesztve a *Cobitis taenia*-val, l. c.
- PÍPÁL — *Doroszló*, *Mosztonga* vize — a hal, mikor közel a vízszínéhez a levegővel érintkező vizet kopótyúzza. Az u. n. dögvizekben gyakran teszi; l. Szopákol.
- PIPOLAHALÓ — Győr — a «Nyelvőr» szerint a tok fogásához való; szerkezete a laptoló hálóc, léhése azonban islingből van kötve, l. Vízaháló.
- PIRITYHÁLÓ — *Szeged* — 10—12 m. hosszú háló, egy a kétközhálóval, de Szegeden lőszárcsontokkal főszerelve.
- PIROSKA — P. K. — *Leuciscus rutilus* L. *Tolna.*
- PIROSKAKESZEG — T. Sz. Nátly — *Szeged.* *Scardinius erythrophthalmus* L.
- PIROSLÓKESZEG — H. O. *Scardinius erythrophthalmus* L. *Szeged.*
- PIROS SZEMLING — Szirmai Andr. — *Salmo umbla* L. a magyar vizekre csak ráfogva.
- PIROSSZEMŰ KELE, *Scardinius erythrophthalmus* BON.*
- PIROSSZÁRNYÚ KONCZÉR — P. K. — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Balaton* (a Sió torkolatánál és mentében P. sz. göndér; a «konczér» szót ott egy halász sem tudta H. O.)
- PIROSSZÁRNYÚ PONTY. — P. K. — *Leuciscus rutilus* L.
- PISZE(?) — P. K. — *Alburnus lucidus* HECK. (a kérdőjelet Petényi alkalmazta).
- PISZHAL — P. K. — *Alburnus lucidus* HECK. *Duna* m.

PISZKE — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK.
Duna m.

PISZKE, egyáltalában bot-, karó-, rúd-forma szerszámnál a földbe szolgáló, akár vasalt, akár csak faragott hely.*

PISZLICZÁRHÁLÓ — *Szeged* — kisebb az öreg-hálónál (100—120 m.); de ugyanoly szerkezetű.

PISZKÉS — *Komárom* — kisebb kerítőhálóval járó halász-, i. Piszkés háló.

PISZKÉS-BÁRKA — *Komárom* — kis halászat-nál szereplő bárka; i. Farosbárka.

PISZKÉSHÁLÓ — *Komárom* — az öreghálónál kisebb, de egyazon berendezésű; rendszeren csak négy ember szerszámja. Úgy látszik, hogy a neve a «piszkálással» egy tőből fakadt; egy vén halász így magyarázta: «hát az csak olyan háló, a mivel a szegény embör nem is kerít, mert csak úgy *piszkál* a vizekben»; i. Piliszke, Piszliczár h.

PISZKEVAS — *Komárom* — a szolgabot végének hegyes vasalása, i. Biczke.

PISZTRÁNG — *Trutta*, i. Sebes Pisztráng.*

PISZTRÁNG — *K.* — *Trutta Fario* L. A tót: Pstruh névvel egy tőből fakadt. Található e név már egy 1462-ki eredeti oklevélben is*, mely Majláth Béla tulajdona. Galgóczinál (1622) megvan.

PISZTRÁNG — Ujfálvi — Szikszai xvi. sz. — *Trutta aurata*, variolus. Az *Orbis pictus*ban (1708) *Trutta*.

PLANER INGOLA, *Petromyzon Planeri* Bl.*

PLATYICZA — *H. O.* — *Abramis Brama* L.: Mező-Záh. Nyilván *Latice* = late = széles. Oláh eredetű.

PLATYIKA — GROSSINGER — nyilván az oláh «*Platyicza*», tehát *Abramis Brama* L.

PLUTA — *Erdővidék*, Olt mentén — i. Para.

PÓCZ — *Umbra*, i. Lápi Póc.*

PÓCZHAL — *Károli J.* — *Umbra canina* Mars.
Bodrogköz. Legmagyarabb neve.

POCZOKFARKÚ — *Aspro vulgaris* Cuv. *Szeged*; vékony, érdes farkáról, mely valóban a patkányéra emlékeztet.

PODVIZHAL — *Chondrostoma nasus*; elrontott Paducz. *Göcsej*.

POFA — általánosan — a hajó orrán az a

rész, mely rendszerint faragványokkal van disztve.

POHÉ — *Karád* — alkalmasint *Rhedeus amarus* Ag.

POHOSKESZEG — *T. Sz. Natty* — *Szeged*. Lehet a *Scardinius erythrophthalmus* Bon., ikrás nőténye.

POIDKA — Marsilius, Bloch — i. Potyka.

PÓK — *Körös-Tarcsa* — i. Ághegyháló. Kitiünően jellemző elnevezés, mert a két abroncs négy vége úgy viszonylik az általa kitesztett háléhoz, mint a *Linyphia*-vagy *Tegenaria*-pók lába a hálójához.

POLIND — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Ipoly-Nyitra*, Nógrádmegye (palóc).

PÓNÉ — *B. Szabó Dávid* — a Bónéval egy értelemben magyarázva, i. Bónéfa. Ennek a véter- és méthálóval való összevetése hibás.

PONTY — *Cyprinus*, i. Jővevény ponty, magyar ponty, tő ponty, továbbá kárász-ponty és pontykárász.*

PONTY — Janua 1729 — *Cyprinus Carpio* L.

PONTY — *K.* — *Cyprinus Carpio* L. Galgóczinál (1622) megvan.

PONTY — *Orbis pictus* 1708.

PONTYFÉLÉK — *Cyprinoidei*, mint család.*

PONTY-KÁRÁSZ hal, *Carpio Kollarii* HECK.*

PONTYKÁRÁSZ — *P. K.* — *H. O.* *Carpio Kollarii* HECK. *Fertő tava*, *Velencei tó*. Keve-rék.

PONTNYÁRS — *Tihany* — ága szerint is külön-külön hasított villás ág, melybe a hasított halat becsiptetik, hogy süthessék.

PONTYÓ — *B. Szabó Dávidnál* — a ponty, *Cyprinus Carpio* L.

PONTYO — Ujfálvi-Szikszai xvi. sz. — *carpo*, *carpio*; a tő ponty.

PÓRÁZ — *Felső-Rákos* — lőszörből vert kötél, a melynél fogva a halász a rokkolyahálót tartja; i. Rokkolya-háló és Vetőháló.

PORCZOGÓ — *Fáy-féle* szakácskönyv, xvii. század — p. 90 a viza gyomrának főzéséről: «Az Vízának *porczogójában* is legyen közöttte». Nyilván a porczogós gerincez.

PORCZOGÓSZÁRNYÚ HALAK — *Téth Rül*, Bonnet fordításában — *Chondropterygii*.

PORCZOSVÉRTESÉK, *Chondrostei*, mint alrend.*

- PORHÓ — *H. O.* — *Accrina cernua* L. Nagy-Dobrony. A Borholy változata.
- PORONYÓ — Mátyusnál — porhanyó, foszladozó értelmében: «A poronyóbb testű halak a pisztrang, ifjú tsuka, posár, Galacza, kecsge, a fehér Halak.»
- PORTZOGÓS TESTŰ — *Miskolci Gáspár* — halak, annyi mint Vértések = Ganoidei.
- PÓTA — *Balaton* — az eresztő hálón a gyékényből kötött s a háló felső inára alkalmazott usztató. Az öregháló nehezebb részeinek usztatására használt fák is «póta» nevet viselnek; l. Para stb.
- POTOSZ — Szirmay Andr. — *Chondrostoma nasus* L. itt a *Gasterosteus pungitius*ra ráfogva.
- POTOZ — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Kun-Szt-Márton*; nyilván egy a paduczczal.
- POTOZNAK — *Chondrostoma nasus* L. *Komádi*; nyilván egy a paduczczal.
- POTYKA — sok helyen a kisebb *Cyprinus carpio* L.
- POTYKA — Ujfalvi-Szikszaí xvi. sz. — *cyprinus*; l. Ponty.
- POTYÓLNI — Mátyusnál — a száraz stoklíst dorongolással megporhanyítani.
- POZSÁR — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L.; nemely nem halász vidéken, a *Squalius* dobulával összetévesztve. Az erdélyi részekben többnyire helyesen alkalmazzák; Galgóczinál (1622) megvan; *Cyprinus hungaricus* HECK. és *P. K. Balaton*.
- POZSÁRHARCSA. — *P. K.* — *Silurus Glanis* L. *Szatmár* l. Puma h.
- PÖCZKÖS — *Tápi* — az a legény, a ki a kijáró kötél pöczkét beakasztja s kiakasztja.
- PÖCZÖK — *Algyő* — az öregháló kijáró kötelén, l. Peczek; de itt a hálótű nyelve is.
- PÖCZÖK — *Duna m.* — a Czibiken az az esztergályozott ellenző fa, a melylyel a kötelet körülfogják; a matakkal egyforma a rendeltetése. Szolnokon egyértelmű a *Pössel*.
- PÖNDÖL (háló) — *T.-Szt.-Szeged* — l. Vetőháló.
- PÖNDÖLŐZŐ — Szeged — a *Pendelhálóval* járó halász; l. Vetőháló.
- PÖNDÖRHÁLÓ — Szeged — l. Vetőháló.
- PÖRFA — *Balaton, Velence* — a nagyobb ladikok belső szegője.
- PÖRGETTYŰ — *Szeged* — kis kolomp, melyet a lenékhorgok karójára kötnek s a mely megszólal, mihelyt a hal valamely horgon rajtavesztett.
- PÖRSÖL — *Szeged* — a hálóba került harcsa, farka suhogásával hasgatja a vizet.
- PŐS — *általános* — az a szalmacsutak v. fonat, mely az öreg háló és gyalom alsó inára alkalmazható s arra való, hogy iszapos helyen az inat a bevágástól megóvja. Egy komáromi halász *pős v. tucsak* (csutak)-nak mondta.
- PRÉM — *Komárom* — l. *Perem*.
- PRUZ CSUKA — *Fáy-féle* — szakácskönyv xvii. század p. 83, 22 — «Czuka kit *pruz* *czuká-*nak hínak» megkülönböztetve a következőt: «Czuka sós *ki országunkban terem.*» — Ez tehát valami külföldi hal lehetett.
- PUKKANTÓ — *Kőrös-Tarcsa* — a hal uszóhólyaga.
- PUMA HARCSA — *P. K.* és *Heckel* — *Silurus Glanis* L. var. *Tisza, Szamos, Maros*. Erről állítják a halászok, hogy gyökerek alatt él s csak szilvaéreskor jön ki.
- PÚP — *Balaton* — a part benyúló része; l. Őr.
- PUSZTUL A JÉG — *mondja a balatoni őshalász* mikor a jég olvad.
- PUTRA — *P. K.* — *Phoxinus laevis* AG. Erdélyi részekben a *Cottus gobio* is; oláhos.
- PUTTYOGATÓ — *Algyő, Kőpácsi, Tisza-Abad-Szalók* — l. Buttyogató és Kuttyogató; de itt a talpa ki van vájva, tehát legközelebb áll a Wolga-mellékihez.
- PÜNKÖST-KESZEG — *Abramis Brama* L. a nagyja. *Balaton-Füred*.

R

- RAAK — Ujfalvi-Szikszaí xvi. — *Gamarus, squillae cancer*; nyilván a *Squilla mantis* tengeri rák, mely az Adria környékén eledel.
- RAAK LABAI — Ujfalvi-Szikszaí xvi. sz. — *chelae*.
- RÁÁLLANI a szerszámra — *Tihany* — egy a bokorból kilépett tag helyét a kötelezett-ségekkel együtt elfoglalni, elvállalni. A tíz emberből álló bokor szerszáma ugyanis minden év Szt. György napján megbecsültetik; a főösszeg tíz emberre van fel-

- osztva; pld. az egész szerszám 250 frtot ér, esik egy tagra 25 frt, tehát az időközben ráálló, a 25 frtot a kilépőnek vagy örökösének megfizeti.
- RÁCSA — *általános* — abroncsra alkalmazott háló; rákra való; 30 cm. átmérőtől 1.5 méterig (Komárom); sokszor merőben fűzfaháncsból kötve (Kis-Majtény).
- RÁCSÁZÓ — *Szeged* — a rákot a rácsával fogdosó halász.
- RÁCSHÁLÓ — *Szeged* — legerősebb és leg-sűrűbb hálórész, a melybe a halat beszerítják.
- RÁCS PENDELY-HÁLÓ — *Duna mentén* — igen nagy, kerek vetőháló, melyet azonban nem vetnek, hanem lassan kiterítve csónakról lebocsátanak; szerkezete nagyban a vetőhálóé; l. azt.
- RAGADOZÓ HAL — Miskolczi Gáspár.
- RAGADOZÓ ÖN, *Aspius rapax* AG.*.
- RAGADOZÓ KÜSZ — *P. K.* — *Aspius rapax* L. A *Duna* némely pontján.
- RAGADOZÓ PONTY — Szirmay Andr. — *Aspius rapax* AG.
- RÁHÁNYNI — *Csongrád* — a hálótűre a fonalat.
- RÁKÁSZÓ — *Komárom*, l. Rácsa.
- RÁKERÍTENI — *általános* — a húzóháló nyargaló apacscsával valamely pontra kört vágni pld. a kótára (Balaton, látott hal).
- RÁKERÍTENI — *Tihany* — pld. a gardára; úgy mondják, mint a vadász a lövésről: rálőtt a nyúlra.
- RÁK-KAS — Székelyföld — l. Rácsa.
- RÁKLÁB — *Komárom* — a vető vagy pendelháló zacskóinak szélét tartó kétágú rövid fonat.
- RÁKLÁB — *Felső-Rákos* — a rokolyaháló kellő közepét, illetőleg csúcsát alkotó kétágú fonalak, a melyek a porázban egyesülnek.
- RÁKLÁB ZSINEG, a marázshálót a czötkényparához kötő zsinag.*
- RAKNI — *Balaton* — az eresztő hálónak elhelyezését mondja, így: az eresztőhálót a Balatonon keresztbe (az az szélmentében) rakják.
- RAKODÓ — *Csanád* — így: halászbárka-rakodó, azaz: kikötőhely, pld.: Decsi halászbárka-rakodó, Tolnában. Décs község mellett.
- RÁKVÁRSÁ — *Székelyföld* — l. Rácsa.
- RÁMAHÁLÓ — *Székely-Keresztúr* — l. Regyina és Tükörháló. Itt a vezető v. marázshálón így; l. Vezetőháló.
- RÁNCZIHÁLÓ — *Székelyföld* — l. Bokorháló.
- RÁNTÓRÚD — *Uj-Székely* — a közhálón a káta v. segg igazgatására való.
- RAPPI HÖHÉR — *Perca fluviatilis* — L. *Varbó* (palóc). Sügérnek is mondják. Rappi höhér azért, mert régente egy rappi ember ezt a halat ette, szálkája a torkán akadt meg s az ember megfűlt. (Moháry Gyula varbói plébános tudósítása.)
- RÁSPÓ — *Ağárd* — l. Bognár.
- RÁSPÓHAL — *H. O.* — *Aspro vulgaris* L. *Szólnok*.
- RÉ — *sok helyen* — rév, gyakran tanyanév is.
- RÉF — *Szólnok* — l. Réfóloom; az apatini sváb halászoknál «zusammen reffeln»; innen a magyar is.
- RÉFÓLOOM — *Komárom, Budapest* — az öreg-hálónak vannak egyes darabjai, a melyek leoldhatók, mikor a hálót a vízhez képest rövidíteni, illetőleg hosszabbítani akarják; az egyes daraboknak egymáshoz való toldása a «Réfóloom», l. Réf és Gyűrőczérna.
- REGYINA — *Szeged* — l. Tükörháló; a latin «rete» «retina.»
- REGYINÁS TAPOGATÓ — *Algyő* — kettős tükör között léhessel felszerelt, négy kávas tapogató.
- REKESZ — *Komárom, Budapest* — a bárka egyes osztályai.
- REKESZ — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. század — a szegye és vesz-szel együtt excipula.
- REKESZTENI — *általános* — vejszét, csikgátat állítani; innen «rekeszteni mén.»
- REKESZTENI — *Derczen* — «rekeszteni mén» itt azt jelenti, hogy lábót vagy rekesztést vagy csikgátat megyn csinálni; leginkább tavasszor.
- REKESZTÉS — *Derczen* — l. Lábó.
- REKESZTŐ HALÁSZ, a czégés, vejszés, varsás halász.*
- REKESZTŐ HALÁSZAT, a czégével, vejszével, varsával üzött halászat.*
- REKESZTŐ HÁLÓ — *Algyő*, őshalászat — őrháló; l. Őrháló és Vészlés.
- REKESZTŐ JEGESHALÁSZAT, a jelen, illetőleg jég alatt üzött rekesztő halászat.*
- REKKEN — *Nádasyr Tamás* lev. — a Lékán

- épített pisztrángos tóról szólva; nyilván egy a német «rechen» szóval t. i. a tó zsilipjén levő gereblyeszerű rostély, mely a vizet átbocsátotta, de a hal szökését megakadályozta.
- RENGŐ — *Szalmár* — I. Ághegyháló.
- RÉPAHAL — BIELZ A. — *Aspro vulgaris* Cuv. *Erdélyi* részek.
- RÉT — *általánosan* — mocsaras, lápos tavas hely, mely halászatra is alkalmas; a német Ried.
- RÉTES — *Agárd* — mikor a hálót nem jól szedik s az összecsavarodva jön ki.
- RÉTES HELY — *Szeged* — a folyó árterének sekély helyei, a hol a tapogatóval halásznak; I. Rét.
- RETESZ — *Sárd* — a bárka záró vasa.
- RÉTI CSIK — *Cobitis fossilis* L.*
- RÉTI CSIK — P. K. — *Cobitis fossilis* L
- RÉTI DURBINC — H. O. — *Perca fluviatilis* L. Szolnok.
- RETKE — *Für-főle* szakácskönyv XVII. század alkalmasint a *Salmo Hucho* L. a németből véve, hol a *Salmo umbla* L. neve: «Rötél, Röteli, Rötele.»
- RÉTSÉG — *általánosan* — folyók és mocsarak ártere, mely nádat terem s halászható vizeket is tart; I. Rét.
- RÉZ CSERKE, vékony rézdrótból sodrott cserke.*
- REZSINA — *Szentes*, kőrösi halászok — I. Regyina és Tükör.
- RÍ — *sok helyen* — I. Ré.
- RIADÁS *Balaton* — a jégnek nagy mértéken való, dörgő meghasadása, I. Jégriadás és Riadó; népiesen rianás.
- RIADÓ — *Balaton* — a jégrepedés, melyet a riadás okozott. A Tájszótárban megvan.
- RIBAHAL — *szekelyköl* — *Umbra Canina* Mars. Ryba totúl=hal, tehát halhal. Rosz gyűjtőtől való; gúnynév, a melylyel az ügyefogyott, bamba gyereket illetik H. O. — *Sárd*. Göcsejben az *Alburnus lucidus* HECK.
- RIANÁS — *népiesen* — I. Riadás.
- RIGYA — *Agárd* — ritkás nád.
- ROHANÓ VÍZ — *általánosan* — igen gyors folyású, romboló víz.
- ROHONCZ — *Pinnvíd* — I. Rohony és Vezér.
- ROHONCZLIK — *Pinnvíd* — I. Áglik.
- ROHONG — *Győr* — I. Vezér.
- ROHONY — *Fertő tava* — I. Vezér.
- ROHONYLÉK — *Fertő tava* — I. Áglik, Hajtólék, Sorlék.
- ROHONYOS — *Agárd* — I. Vezeres.
- RÓKOLYAHÁLÓ — *Szekelyföld* — I. Vetőháló, avval a különbséggel, hogy a szélén táskák vannak. Ez az ősrégi amphiblestron; dívik a Kaspi tengeren is.
- RÓNA — *Ecsedi láp*, északi rész — víztükr.
- ROSTA-CSONT — os ethmoideum; I. szagolócsont.
- RÓVÁS, a halász mérlegen az a felosztott, rövidített vasrúd, a melyen a mérő-körte jár.*
- RÓZSAHAL — *Komárom* — *Barbus fluviatilis* Ag.
- RÓZSA MÁRNA, *Barbarus fluviatilis* Ag.*
- RÖJTŐ — *Balaton-Füred*, I. Bárka; Rütő.
- RŐZSÖNY — *Hegykő* — az a kampós rúd, a melylyel a rohonyt lékről lékre hajtják.
- RÚD — *Velence* — sima rúd, a ladik tolására.
- RUDAS — *Bodrog-kő* — jég alatt való halászat, I. Vezeres.
- RUDBAK a nagy-dobronyi őrősháló rúdján levő kampó, a melybe a háló be van fogva.*
- RÚD ELEJE — *Tihany* — a vezér csúcsrésze; fenyőfából való; I. Vezér.
- RÚDFORDÍTÓ, I. Fordító.*
- RÚDHAJTÓ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — I. Vella.
- RÚD HÁTULJA — *Tihany* — a vezér vastagabb vége; fenyőfából való; I. Vezér.
- RÚDKÖTÉL — *Bodrogkő* — a melyen a téliszákot lebocsátják; I. Téliszák.
- RÚD KÖZEPE — *Tihany* — a vezér középső része; kemény fából való, mert ezt éri leginkább a rúdhajtó csáklya vagy vella.
- RÚGÓFA — *Komárom* — I. Lábvető.
- RÜTŐ — *Keszthely* — vesszőből font haltartó (rejtő, röjtő), I. Vesszőbárka.
- RÜTYÖKE — T. Sz. *Horváth Zsigmond* — *Balaton* vidéke; alkalmasint *Alburnus lucidus* Heck.

S

- SAAS — *Ujfalvi-Sziksza* XVI. század — carex.
- SAPHIR HAL — *Ujfalvi-Sziksza* XVI. sz. — Scarus; tengeri hal; az egész család ragyogó színezetű s Martialis megénekelte.
- SARDÉLY — Sz. D. — a szardellából; bizonyosan az apró *Alburnus* nézte szardella félének.

SARLÓVAS, a nyeseállón a vágórész.*

SÁRGA HARCZA — *P. K. Heckel et Kner* —
Silurus glanis L. var. Sárgás színváltozat.
Tisza, Szamos, Maros m.

SÁRHAL — *Tinca vulgaris* Cuv. — Dunamentén.

SÁRKÁNY — *Szeged* — tartóvas az állóbárka
orrán, melyen a fejláncznál fogva a macska
függ.

SÁRMÁSZÓ SZAKA — *H. O.* — *Gobio vulgaris*
Cuv. *Egyházas-Oláhfalu*.

SÁROGLYA — *Sz. D.* — *Rhodeus amarus* Ag.
«...., melynek színekkel azonképp
Változik háta, miként napfény elleniben
szállott
Égi szivárványnak.....» SZABÓ DÁVID
a francia «*Sarache*» kaptájára csinálta.

SÁROK — általánosan — a pántnak az a része,
mely a lábba rájár, l. Láb.

SÁROK — *Balaton-Füred* — kis öböl.

SÁROKCSONT, — os angulare.*

SÁROKLEK — *Agárd* — l. Szeglik.

SASAS — *Ujfalvi-Sziksza* xvi. század — ca-
rectum.

SCHREK — *Marsilius* — l. Sőreg.

SCHRAZ — *Marsilius* — l. Sráczhal.

SEBES — *Miskolc* — sebes folyású víz, így:
«a Márna a sebesben él.»

SEBES PISZTRÁNG, *Trutta Fario* L.*

SEBES VÍZ általánosan gyors folyású víz. A
hol végződik, halak állóhelye.

SEBHÁLÓ — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Olló-
háló.

SEGG — *Körös-Tarcsa* — a húzóhálók zsákja;
l. Káta; a gyalom része.

SEGGE — *Záhony* — van a hálótűnek is, így:
óra, nyelve, dereka, segge; l. Láb.

SEGGES HÁLÓ — *Ipolymentén*, palócz szó —
a varsa.

SEGGI-KŐ — *Bodrogköz* — gömbölyű kő,
melyet a bokorháló farkába kötnek.

SELYEM — *Sárd, Tápé* — a gyékény finom
hancscsa, a melyből a kötéseket csinálják.

SELYEM — *Balaton-Füred* — az cresztőháló
teste, hasonló a léhészhez vagy nyüsthöz;
l. Pamuk és Léhés.

SELYEM HAL — *P. K.* — *H. O.* — *Acerina*
Schraitzer Cuv. *Duna és Tisza* mentén.

SELYEMSZEDŐ — *Keszthely* — az a halász, a
ki a tulajdonképeni hálót szedi, l. Léhés-
szedő.

SELYMES DURBINC *Acerina Schraitzer* Cuv.*

SEMLEHAL — *Bielz A.* — *Barbus Petényi* HECK.
Erdélyi részek.

SEMLING — *Bielz A.* — *Barbus Petényi* HECK.
Erdélyi részek.

SEMLING — Janua 1729 — *Barbus Petényi*
HECKEL.

SEMLING — *Ujfalvi-Sziksza* xvi. század —
Salmo parvus; az erdélyi semlyenk stb.
tehát *Barbus Petényi*, HECKEL.

SEMLING — *Sz. D.* — Lazacznak, Loszosnak
mondja, tehát *Trutta Salar* VAL. Különben
a *Barbus Petényi* HECK. népies neve, *Er-
délyi*, GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

SEMLYÉNG — *Fáy-féle* szakácskönyv, xvii.
század — *Barbus Petényi* HECK.

SÉMMI HAL — *Komárom* — silány, értéktelen
hal.

SERÉNY — *Kopácsi* — l. Sörény.

SERINCZ — *P. K.* — *H. O.* — *Accrina cer-
nua* L. *Duna, Komárom* körül; de u. o.
Acerina Schraitzer Cuv. is.

SERINCZ — *Szirmay Andr.* — *Acerina cernua* L.

SERITTŐ — *Székelgyő* (T. Sz.) — sodróorsó,
két fonálnak összesodrására való; l. Siritő,
Viszáló.

SERKEDŐ VÍZ — általánosan — mely vízenyős
helyeken, pld. az ember súlya alatt kiüti
magát.

SEYGE — xv. század — «... ubi altera clau-
sura, vulgo Seyge vocata fuisset», l. Czége,
Zegye, Zeyge, Zege stb.

SIBRIKHAL — *P. K.* — *Cobitis taenia* L. Kö-
rös m. Szarvas. Tótos hangzása.

SIGÉR — *Balaton* — *Perca fluviatilis* L.

SIGÉR — Janua 1729 — *Perca et acrina* —
hegyes állú és hegyes szárnyú sigér.

SIGER — *Ujfalvi-Sziksza* xvi. sz. — *Erythrinus*;
tulajdonképen tengeri hal, ma a *Characi-
nidae* között; ezt csak találomra alkalmaz-
ták s később a magyar név ismét előfor-
dul «*Perca, rubellio*» helyes meghatározással.
Megvan az *Orbis pictus* 1708. kiadásában.

SIGER SZABÁSÚ HAL — *Ujfalvi-Sziksza* xvi.
század — carabus; ez tévedés, mert a
görög *καράβος* = tengeri rák a Milne Ed-
wards-féle Catometopa családból való.

SIKOS ANGOLNA — Janua 1729 — *Anguilla*
fluviatilis.

SIKOS ANGOLNA, *Anguilla fluviatilis* AG.*

SIKOS — *Balaton* — a hal.

SÍKVÍZ — *Ecsedi láp* — víztükr, I. Róna.

SILÁNY KESZEG, *Abramis vetula* HECK.*

SIMA HOROG, szaka nélkül való.*

SIMA PART — általánosan — a hol sem om-lás, sem gyökér nem akadékoskodik.

SINGCSONT — ulna.*

SINGER — *Karád* — *Perca fluviatilis* L.

SIREG — P. K. — *Acipenser stellatus* PALL.
Eredete nincs.

SIRITTÓ — *Füle* — I. Serittő és Viszáló.

SISÁK — *Sarád* — a Sium.

SLUF — *Hegykő* — a varsa vöröcsöke; a né-met «Schlupf» kölcsönvétele.

SODRONYPADUCZ — *Chondrostoma nasus* L.
Erősvídk, Olt vize.

SODRÓ VÍZ — általánosan — a folyók kanya-rodóin a vízfojásnak az az oldala, mely a partot rontja; mindig a folyás kanyaro-dójának külső kerülete.

SORLÉK — *Szeged* — a szeg- v. saroklékek között kijegelt lékek; I. Áglik.

SOROS — *Komárom* — egysoros az öreg-háló, hámsoros az, a melynek léhése két tükrőrháló közé van fogva.

SOROS LÉK — *Tőszeg* — I. Hajtólék, Áglik.

SOROS ÓLOM — *Tőszeg*, *Szolnok* — az öreg-hálón a rendes számú olmozás; I. Fattyú-óloom.

SOROSVÉK — *Latorca mentén* — I. Áglik,
Sorlék, Hajtólék.

SÓSHAL — *sózott* és a levegőn szárított hal.
A Balaton körül, a Duna, Tisza és Körös mentén divik. A vizát már a XII. században sózták: «husonibus recentibus et salsis» 1198-ban, Fejér Cod. Dipl. VII, 5, 175.

SÓS HAL — *Ujfalvi-Sziksai* XVI. század — salsamentum.

SÓSKÁD — *Balaton* — az a kád, a melybe a sózott halak berakatnak, hogy a só meg-szívja.

SOS VÍZ, SOS HALNAK AZ VIZE — *Ujfalvi-Szik-sai* XVI. sz. — Muria.

SOVÁNY TÓ — *Tata* — az olyan, a melyben a hal nem hizik meg.

SÓZÓ ASZTAL — *Balaton* — a melyen a hasított halakat sózzák; hoszában, egymástól kis-arasznyi távolságra fölsozgezett keskeny léczekkel pásztákra van fölösztva.

SÓFŐL — *Saród* — a farosbárka, nyilván a német «Schiff» magyarosítása.

SŐREG — K. — *Acipenser stellatus* PALL. Mik-losich szerint az orosz *sevruga*.

SŐREG — *Ujfalvi-Sziksai* XVI. sz. — Sturio secundus; I. a Kecsige-hez csatolt jegy-zetet.

SŐREG TOK, *Acipenser stellatus* Pallas.*

SŐRÉNY — *Balaton-Füred* — a hát úszószár-nya, p. dorsális.

SŐRÉNYKÖZ, a két hátsőrényű halaknál az a tér, a mely az első hátsőrényt a máso-diktól elválasztja.*

SŐRÉNY-SZÁRNYÚ — a kormányúszó, mikor a hát- és alsó sőrénnyel össze van forradva, pld. a götchalaknál; de bizonyos fokig az angolnál és a harcsánál is.*

SŐRÉNYTARTÓ NYÜLVÁNYOK — ossa interspina-lia.*

SÖTÉT JÉG — *Szolnok* — mikor olyan vastag, hogy alatta a hajtórudat nem látják s ör-veesszót kénytelenek használni; I. Örveessző.

SÖVÉNY — általánosan — némelykor a folyó egyes szakaszainak elrekesztésére háló he-lyett fűzfából fonott sövényt is használnak; I. Örhaló; Vészlés.

SPÉK — *Csepel sziget* — a pendel- v. vető-háló szétsugárzó zsinegei, a melyek azt összehúzzák; lásd különben In, mert ugyan e zsinegeket így is nevezi a csepeli ha-lásznép.

SPÉL — *Komárom* — nyársforma fa, melylyel a sátorgyékényt a rúdhoz tűzik.

SRÁ CZ — P. K. — *Acerina Schraitzer* C.

SRÁ CZHAL — P. K. — *Acerina Schraitzer* CUV.

SRÉ CZER — P. K. — *Acerina Schraitzer* CUV.
idegen eredetű, de el van terjedve.

SRÉ CZER — *Szirmai Andr.* — *Acerina Schrait-zer* CUV.

STENGER — P. K. — *Chondrostoma nasus* AG.
Eredete nincs adva.

SÚDÉR — P. K. — *Perca fluviatilis* L. *Ti-sza* m.

SUGA — *Szekely-Keresztúr* — a folyóban a sekély, de sebes folyású helyek, hol a víz a kavicsos *megsug*.

SUGÁR KARDOS, *Pelecus cultratus* L.*

SUGÁR KESZEG — H. O. — *Alburnus bipun-ctatus* HECK. Bódva mentén, *Komjátiban*.

SUGÁRKÖZ, a halak sőrényein és úszószár-nyain feszítő csontos, vagy porczogós su-garak közötti hártya.*

SUGÁRZAT, az egyes úszókban foglalt, megszámlálható sugarak.*

SÜGŐ — *Székelzföld* — sekélyebb víz, a melyben szigonynyal halásznak; l. Suga.

SÜHÉ — *Calepinus* — Everriculum alatt; a varsával való összevetés hibás, mert nyilván a *Csuhé*; l. azt; ugyanez tartozik a M. Akadémia Nagy Szótárában előforduló *Suhé* szóra is; l. Ághegyháló.

SUJTÁSOS — *Balaton* — «hosszában csíkos a küsz» — *Alburnus bipunctatus* H.

SUJTÁSOS KÜSZ, *Alburnus bipunctatus* HECK.*

SUNKA (balatoni) — *Keszthely* — füstölt hal.

SÚROS — *Körös mentén* — az a halászegény, ki a hajót mosni tartozik.

SÜGER — *Fáy-féle szakácskönyv*, XVII. század — *Perca fluviatilis* L.

SÜGÉR — *Perca* — l. Csapó Sügér.*

SÜGÉR — K. — *Perca fluviatilis* L. Galgóczinál (1622) megvan; a Tisza némely pontján nem ismerik e különben K. nevet.

SÜGÉRFÉLÉK — *Percoidei* — mint család.*

SÜGRE — H. O. — *Perca fluviatilis* L. Ipoly; *Lázi*, Nógrád megye; de sügérnek is mondják (palócz).

SÜL — P. K. — *Lucioperca Sandra* Cuv. *Körös* m. *Szarvas* körül; már tótos.

SÜLLŐ — Janua 1729 — *Lucioperca Sandra* Cuv. *Scombrus* alatt felhozva.

SÜLLŐ — *Lucioperca* — l. Fogas Süllő, Kő Süllő.*

SÜLLŐ — K. — *Lucioperca Sandra* C. V. Csupán a Balatonnál hiszik némelyek, hogy külön faj s nem a híres fogas ifjú sarja. A német Schill és Schiel névvel egy tőből fakad. Galgóczinál (1622) megvan.

SÜLLŐ — *Ujfalvi-Szükszai* XVI. század — capito squalus; a latin meghatározás inkább a fejes domolykóra illik; de később még egyszer van meg «*Lucioperca Gessnero*» helyes meghatározással.

SÜLLYÉN — *Kopácsi* — «őrzővel felszerelt szák», l. Téliszák.

SÜPPEDÉKES PART — *általánosan* — sárosspart, helyenként sáros, iszaposan bemélyedve.

SÜTNI VALÓ — *Szeged* — az a hal, a melyet silányságánál fogva eladni vagy részbeadni nem lehet (t. i. a nagybérlinek), a melyben tehát a halászbokor osztozkodik, ilyen-

formán «fogtunk öleget, még sütnivaló is maradt».

SÜTŐ — H. O. — *Squalius dobula* HECK. *Kolozsvár*.

SÜTŐ HAL — *Ujfalvi-Szükszai* XVI. sz. — Laccia, Alosa, piscis lubricus; ez megfelel a mai fogalomnak, a mennyiben a halászok a maradék halat sütőnek mondják.

SÜVEGES-HÁLÓ — *Máramaros*, *Visk* — l. Far-kasháló.

SYLLO — *Marsilius* — l. Süllő.

SYLO — *Bloch* — l. Süllő.

Sz

SZABADÍTANI — *Balaton*, őshalászat — a kötélt lassú kieresztgetése.

SZABÓ — P. K. — H. O. — *Pelecus cultratus* L. *Alsó Duna*, l. Szabóhal.

SZABÓHAL — P. K. — H. O. — *Pelecus cultratus* L. *Alsó Duna*. Lehet a has ollószerű éléről, vagy az alak vékonyságáról.

SZÁCSIRA — *Nagy-Dobrony* — kis háló, a melyet a megmaszlagozott hal kifogására használnak; l. Szák.

SZÁD — *Székelzföld* — a varsának tölcser alakú bejárója.

SZAGGATÓ — *Tihany* — az öregháló zsákjának legvége, mely, a csapdosásnak leginkább kitéve, mindig szakadozott, cza-fatos.

SZAGOLÓ CSONT (rosta-csont) — os ethmoidum.*

SZÁJ — *Varbó*, *Ipoly mentén* — a varsáról, l. Szád (palócz.)

SZÁJKARÓ, a szárny nélkül való varsáknál az a karó, a melylyel letűzik.*

SZÁJ-KÁVA, egyáltalában a hálók félkörös abroncsa, a mely a hálót nyitva tartja.*

SZÁJPADLÁS — palatum durum.*

SZÁJPADLÁS-CSONTOK — ossa palatina.*

SZÁJTÁTÓK — *Cyclostomi* — mint alrend.*

SZÁK-HÁLÓ — Janua 1729.

SZÁK, kanál alakú merítő háló; van feje, nyele és ágasa. Evvel hordják a fogott halakat a bárkába s evvel szedik ki a prédát a vejszéből. Egy a mereggyűvel; l. azt és Szácsira, Tanyaszák. Miklosich szerint a szláv *sak*, szerinte «Wurfnetz», a mi nem áll, mert ághegyháló; a Wurfnetz az amfiblesztron.

- SZAKA** — *Székelyföld* és *Tihany* — a szigony vagy horog visszája v. «visszhorga.» — ilyen alkalmazásban: «letörött a szakája»; l. Visz, Viszja.
- SZAKÁL** — *Szendrő* — l. Szaka. A szendrői szigony különálló forma; gereblyeszerű, ágai mindig több szakások, tehát sokaságuknál fogva szakálszerűek.
- SZAKÁLOS HOROG** — *Komárom* — egy ín végébe alkalmazott több horog.
- SZAKÁS HOROG** — *Székelyföld* — «viszhorgos» horog.
- SZAKÁS SZIGONY** — *Székelyföld* — «viszhorgos» szigony, megkülönböztetésül a sima-ágútól.
- SZÁKLÉK** — *Bedrogköz* — jég alatt való halászat, a melyen a téliszákot leeresztik.
- SZAKÓCZA** — *Keszthely* — jégvágó fejsze.
- SZÁKOLNI** — *Bedrogköz* — szákkal halászni.
- SZÁKOS** — *Bedrogköz* — jég alatt való halászat — az, a ki a hálót a száklékbe bocsátja.
- SZÁKVAS** — *Bedrogköz* — a téliszák kávéira alkalmazott súlyok.
- SZÁL** — *Tihany* — kötélről mondják; pld: egy — két — három szál kötélre készítették; az az: 50, 100, 150 öltre a parttól a hálót beeresztetni, tehát 2 v. 3 50 öles húzókötelet összekötni.
- SZÁLKA** — *általánosan* — a hal csontja; de leginkább a húsból levő Y alakú csontocskák (ossicula Arterii).
- SZÁLKA** — *Orbis pictus* 1708.
- SZÁLKÁS HAL** — *általánosan* — csekély értékű, mert szálkás húsu hal; leginkább *Leuciscus*, *Scardinius*, *Squalius*, *Abramis* stb.; szóval a fehér halak.
- SZALMÁN TELELT** — *H. O.* — *Abramis ballerus* L. *Lázi*, Nógrád megye. Palócz elnevezés, a hal hitvány voltára czélt; a palócz hozzátette, hogy «fáradt» hal; fáradt = hitvány, csenevész.
- SZAMSZEREIJ** — 1669 Ecsed vára lajstromában — «Armbrust», alkalmasint az együvé riasztott halaknak nyilazására használtattak, a mint ez IV. Béla király idejében kétségtelenül divott is; l. történelmi rész.
- SZÁNKÓ** — *Komárom* — a ladik fenekét belőlről védő padolat.
- SZÁP** — *Gárdonyi* — a Csiga egyes fokai vagy orsója.
- SZÁP** — *P. K. Földi* nyomán — *Abramis sapa* PALL. (H. O.)
- SZÁPAKESZEG** — *H. O.* — *Abramis sapa* PALL. *Szeged*.
- SZAPAÓ** — *Komárom* — l. Szapoly.
- SZÁPÓ KESZEG** — *T. Sz. Natty* — *Szeged*, l. *Szépakeszeg*.
- SZAPOLY** — *általánosan* fábót készült, merítő, hosszabb rövidebb nyéllel; a víznek a csónakból való kihányására és ivásra is; l. Csanak.
- SZAPORÍTÁS** — *Felső-Rákos* — a varsa vagy a kerek háló kötésénél a szemek számának fokozatos meg bővítése; a rokolyahálónál a szaporítás száma harminczhat. A varsánál 20 szemem kezd (fark), 60-ig szaporítja (derék) 20-ra fogyasztja (vörcsök) l. Fogyasztani.
- SZÁR** — *Keszthely* — a horog egyenes része.
- SZÁRAZ HAL** — *Fáy-féle* szakácskönyv, XVII. század — a szárított értelmében, tokról és vízárról.
- SZÁRÍTÓKÖTÉL** — *Balaton-Füred* — az, a melyre a hasított halat kiakasztják.
- SZÁRÍTÓRUD** — *Balaton-Füred* — a zsidó-utca karói; l. Tericskaró; *Zsidóutca*.
- SZÁRNY** — *Balaton-Füred* — a hónaljúsószárny, p. pectoralis. A varsáknál a tere-lők, a gyalomnál a háló két fele.
- SZÁRNYAKARÓ** — *Szentcs*, körösi halászok — a hálóvarsánál a szárnyat tartó karó.
- SZÁRNYALÉK** — *Keszthely* — l. Sorlék, Áglik.
- SZÁRNYASHÁLÓ** — *Simontornya* — l. Szárnyas varsa.
- SZÁRNYAS VARSÁ** — *Balaton, Komárom, Szeged* — a halak betévedésére számító, hálóból kötött, abroncskeretű eszköz, vörcsökkel, hogy a betévedt hal ki ne találjon; karók közé feszítik ki; l. Farkaró, Szárnyakaró.
- SZÁRNYAS VÉTER** — *Göcsej* — a szárnyas varsa.
- SZÁRNYCSONTOK** — ossa pterygoidea.*
- SZÁRNYÉK** — *Latorcza* mentén — l. Lésza.
- SZÁRNYÉK**, a czéje ágaira alkalmazva, a szárnytól való megkülönböztetésül.*
- SZÁRNYFESZÍTŐ**, istáp helyett; az a pálcza-szerű fa, a mely a szárnyas varsa szárnyát kiterjesztve tartja.*

- SZÁRNYKARÓ — *Börpely* — a szárnyas varsa szárnyát tartó karó.
- SZÁROZÉTANI — *Orbis pictus* 1708 — a hal szárításról.
- SZÁRNYKETEG — *Bloch* — l. *Leuciscus rutilus* L.
- SZATYOR — *Bodrogköz* — gyékényből fonott tarisznya szerszám, melyet a halász a hátára vesz. Ebben viszi ki az eleségét s hozza haza a zsákmányt; l. Czűökör.
- SZEBEZSKŐ — *Szolnok* — l. Zsákkő; németesen hangzik; de a tiszta magyar halászok is következetesen így mondták; rokon a «Szepe»-vel, mely a Bodrogközön dívik; l. azt.
- SZECSKŐ — *Sió* mentén — sáska, leginkább *Truxalis nasuta* L., melyet harcsafogáskor horogra raknak, v. tűznek.
- SZEDNI — *Bodrogköz* — a hálót a vízből. «Legények dolga: a faros nem szed.»
- SZEGELNI — *Balaton*, őshalászat — a jégen a vonókat fejszével kijegyezni; l. Kijelelni.
- SZEGESFA — *Kopácsi* — villa, patkószeggekkel kiverve, a halászlúd hajtására való.
- SZEGESFA — *B. Szabó Dávid* — a víz fenekére teszik, hogy az orv hálója, horga belé akadjon.
- SZEGES SZIGONY, az, a melynek ágai egy tartóvasra vannak szegezve.*
- SZEGEZŐ — *Hegykő* — a bárka ajtajának bezáró fapeczke.
- SZEGLIK — *Balaton*, őshalászat — a jég alatt való halászatnál a vonyó hosszú hatszegletű; e hosszú hatszeg egyik csúcán van az eresztőlék, evvel szemben az ajtőlék, a hatszeg fennmaradó négy sarkára esik a *Szeglik*; e főlékek közt futnak az áglékek, l. Saroklék.
- SZEGYE — Ujfalvi-Szikszai xvi. — excipula; nyilván a *czége*, mint vezérszó a rekesz és vesz szavakkal felhozva.
- SZÉGYE — *Sz. Molnár Albert szótára* — Excipula; l. Czége stb.
- SZÉKELY MARÁZSAHÁLÓ, vezető háló helyett, mely név alatt csak az alsó Küküllőn dívik.*
- SZÉLES KÁRÁSZ, *Carassius vulgaris* NILS.*
- SZÉLES KESZEG — *Földi* nyomán *P. K.* — *Blicca argyroleuca* HECK. Eredete nincs adva.
- SZÉLES KESZEG — *Grossinger* — *Abramis Brama* L.
- SZÉLES KESZEG — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *Ciprinus latus*; ez is nyilván a Dévér keszeg *Abramis Brama* L.
- SZÉLES LAPOS KESZEG — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — brama; tehát a mai dévér-keszeg.
- SZÉLES VÉKONY HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. — passer; a tengeri keszegűszo hal: *Platessa*, régi írónál «Plataisz.»
- SZELET MERÍT — *Miskolczi Gáspár* — a hal a kopótójával, l. Pipál.
- SZÉLHAL — *Grossinger* — *Alburnus lucidus* HECK. *Székelzföld* az Olt mentén élő név.
- SZÉLHAJTÓ — *Gross. K.* — *Alburnus lucidus* HECK.
- SZÉLHAJTÓ KESZEG — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. juv. *Velencei tó. P. K. Alburnus lucidus* HECK. *Duna*.
- SZÉLHAJTÓ KÜSZ, *Alburnus lucidus* HECK.*
- SZÉLKESZEG — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Révfa* — Győr mellett.
- SZELLŐ KESZEG — *H. O.* — *Aspius rapax* AG. *Pennyád*, Győr mellett.
- SZELLŐ — Mátyus után *Grossinger* — *Lucioperca Sandra* L., l. Süllő.
- SZÉLSZEM — *Komárom* — a hálók szélső szeméi.
- SZÉLVÍZ — *Balaton* — a tó szélén a sekély víz.
- SZEM, a hálók szemé; a nagyobb «őregszem», a kisebb «aprószem» ritka, sűrű; különben a horogról is: egy szem horog.
- SZEM ALATTI TÁJÉK — regio suborbitalis.*
- SZEM ELŐTTI TÁJÉK — regio anteorbitalis.*
- SZEMES KESZEG — *Abramis melanops* HECK.*
- SZEMKÖZE — regio interorbitalis.*
- SZEMKÖZE — *Miskolczi Gáspár* «a két szem közti hat sing volt,» t. i. a *Tzet-halnál*, jó a leírásokra, a hol a szemeknek egymás közötti viszonya sokszor meghatározó jel.
- SZEM MÖGÖTTI TÁJÉK — regio postorbitalis.*
- SZEMRE HALÁSZNI — általánosan — sekély, átlátszó vízben látható halat fogni, leginkább szigonyozni, ellentété a vaktában szúrni.
- SZENTES — *Szeged* — az állóbárka csárdájának homlokzata, a melyre rendesen a hajók védszentjét festik.

SZENT GYÖRGY KESZEG — *Abramis Brama* L.
Szt. György nap körül ivik, nagyobb. *Balaton-Füred*.

SZENT GYÖRGY PADUCZ — *Chondrostoma nasus* L. *Erdővidék*, Olt vize.

SZENT PÉTER HALA — *H. O.* — *Rhodeus amarus* AG. *Kolozsvár*.

SZEPI — *Bodrogköz* — az öreghaló kátáján a száj tágulása által támadó hónalj.

SZEPLEN KESZEG — *P. K.* — *Abramis vimba* L. *H. O.* Tisza-Földvár. Néha *A. vetula* is.

SZEPLÍN KESZEG — *P. K.* — I. Szepken-keszeg.

SZEPLŐ — *B. Szabó Dávid* — a pisztráng vörös pettyei.

SZERHAL — *Tihany* — az a hal, a melyet a tizeden felül az apátság asztalára szállítanak.

SZERSZÁM — *Fertő tava* — a Kürtő része, a melybe a hal a Kotróczából kerül; I. Nagy Kotrócz is.

SZERSZÁM JÁRÁSÁ — *Záhony* — így: «Szolnokon tanultam meg a szerszám járását», azaz a halászatot, illetőleg a halászszerszám alkalmazását stb.

SZERSZÁM-REKESZ, a halászhajó farán egy elrekesztett hely, lyukkal, a hol a halász mindenféle apro szerszámot tart.*

SZÉTRIAD — a hal, a küszvágó, löcsér vagy más ellenségnek árnyékától is; balatoni halász szava.

SZÍFAORRÚ KESZEG — *H. O.* — *Komáromban* határozottan *Abramis vimba* Cuv. Szífa = szilva, az orr alakjáról és kékes színéről.

SZIGONY — *általánosan* — halszúrásra való egy vagy több ágú vasszerszám — sima vagy szakás.

SZIGONY ÉLE, a szűrő és kerítő szigony valamennyi ágának egy sorban álló hegye.*

SZIGONYÁSZNI — *Nagy Dobrony* — mint ige közszájon forog.

SZIGONY NYAKA, a köpü és tartóvas közötti, néha hosszú rész.*

SZIGONYNYAL VALÓ JEGESHALÁSZAT, a melyet szigonynyal a jég alatt űznek.*

SZIGONYOS — *általánosan* — a szigonynyal halászó.

SZIGONYOS BÖRTÖN — *B. Szabó Dávid* — a varsárol; nyilván a vesszőből fonott varsa vöröcsökéről; I. Tömöléc.

SZIGONYOS HALÁSZ, a ki szigonynyal jár.*

SZIGONYOS HALÁSZAT, a mely szigonynyal jár.*

SZIJALT HAL — *Nyílvör* — I. Szivolt hal.

SZIKLACSONT — os petrosom.*

SZIKLÁS PART — *általánosan* — a hol a part egészben vagy darabonként természetéből való.

SZILONY — *Bucsin* (Hargitta) — I. szigony.

SZILVÁNY — *Duna mentén* — a tüdőt helyettesítő lélekző szerv: apparatus branchialis; I. Szirony.

SZILVÁNYFEDŐSUGARAK — radii branchiostegi.*

SZILVÁNY-ÍVEK — arcus branchiales,

SZILVÁNYKÖZ — isthmus.*

SZILVÁNYRÉS, az a nyílás, mely a fedelék felemeléskor támad.*

SZILVÁNYÜREG — Kiemenhőhle, az Amphioxusnál.*

SZILVAORRÚ KESZEG I. *Szifoorrú keszeg*.

SZÍNLENI — *B. Szabó Dávid* — «Sárba fejét beszinli» t. i. a potyka.

SZÍNLELŐ — *Duna mentén* — az az asztalszerű alkotmány, a melyen a halakat nagyság szerint kiválogatják.

SZÍNTARTÓ SEJTEK — chromatophora.*

SZÍN TOK, *Acipenser glaber* HECK.*

SZÍNTOK — *K.* — *Acipenser glaber* HECK.

SZÍNTOKOK — *Lionisci* — mint csoport.*

SZÍNVIZA — *Grossinger* — nyilván a Színtokkal összevetve, I. Színtok; GR. az őrhál értelmében hozza fel, tehát az öreg vizával; I. Őrhál.

SZIRONY — *Szeged* — I. Szilvány. «A szögedi embör nem öszi mög azt a halat, a melynek nem piros a szíronnya.»

SZIRT, többesben: *Szírtok* — *Szeged* — az omló part szakadécai; I. Folyós vizes, Földmorzsa.

SZÍV — *Szentcs*, körösi halászok — I. Vöröcsök.

SZÍVALKODNI — *Mátyus* — a borban, ecetben megmosott tokikráról a szikkasztás értelmében.

SZÍVÁRVÁNYOS ÖKLE, *Rhodeus amarus* L.*

SZÍVÓKA — *Mitterpacher* — Petromyzon fluviatilis LINN.

SZÍVOLÁS — *Miskolci Gáspár* — a szárított halszúról való megtörése, hogy hamarabb megfőjön; de a só által való megszívás értelmében is, I. Szivolt hal.

SZÍVOLT HAL — *Miskolci Gáspár* — a sós-hal mellett főlemelve; főlhasított s hossz-

ban meghasgatott, megszijalt, nagyobb hal, hogy gyorsabban kiszáradjon; de oly értelemben is, hogy a keményre szárított hal pórélyvel lágyíttatik meg, az az szivoltatik, szijaltatik, tehát porhanyító verés értelmében is; nyilván, hogy folyadékok *felszívására* alkalmas legyen.

SZIVULT — *Fáy*-féle írott szakácskönyv, xvii. század — «szivult posar» lásd «Szijalt»; különben szárított sós ponty volt.

SZOKNYA HÁLÓ — *Bája* — l. Vetőháló.

SZOLGABOT — *Komárom* — a melyre a lap-táros támaszkodik; l. Biczke.

SZOLGAFÁ — *általános* — karó, a melyre főzéskor a bográcsot akasztják; néha fahorog, a melybe a lánczot akasztják, mely a bográcsot a tűz fölött tartja.

SZOLGÁLÓ MESTER — *Keszthely* — két ifjabb mester, ki a czéhmester rendeleteit végrehajtja.

SZOLGAPÁLCZA — *Komárom* — l. Biczke, Szolgabot.

SZOMSZÉDOS — a szem, mikor a szemköz igen keskeny.*

SZOPÁKOL — *Agárd* — l. pipál, szupog.

SZORÍTÓ HÁLÓ — *Tószeg* — a zsákos vagy kátás gyalom.

SZÖM — *Szeged* — a horogról is: «vöttem husz szöm horgot.»

SZÖRKESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Nagy-Dobrony*.

SZUNYOGHÁLÓ — *Duna-Tisza* összefolyása — a szabad ég alatt háló halászok ritkás szövetből készült s négyszögletes ráámára rácsinált alkotmány alá bujnak, hogy a szunyogok az alvót ne érhessek.

SZUPPOG — *Agárd* — l. Pipál, Szapákol.

SZÚRÓ KARÓ — *Csongrád* — karcsú, hegyes végű pózna, a melylyel a hajót a part hosszában a szélvízben tolják s a gúzsánnal fogva hirtelen meg is állíthatják. Akkor használják, mikor a tanyát meghúzták s a hálót már be lehet takarítani.

SZÚRÓ SZIGONY, az, a melynek ágai, egyenlő hosszúság mellett, egyenes sorban állanak.*

SZÜGÖNY — *Algys, Tápé, Szeged*, őshalászat — l. Szigony.

SZÜKHEAL — *Grossinger* — l. Halszúke.

SZÜKHEAL — *P. K.* — *Acipenser Güldenstädtii* BRDT. l. Halszúke.

T

TAKNYOS LEZSÉR — *Acerina cernua* L. *Bodrogköz*.

TAKNYOS MACZA — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Szentes*, körösi halászok.

TALL — *Szeged* — az evező lapátja, l. Dal, Toll stb.

TALP — *Komárom* — a súlyozott apacson az a rész, a melyben az apacsúr meg van erősítve; tehát a mely a víz fenekén jár.

TALPALÁS (HÁLÓ) — *általános* — valamely hálónak kisebbszerű, de általános kiigazítása.

TALPALLÓ — *Keszthely* — az őn, csuka, fogas, harcsahorog pekléje v. cserkéje vagy patonyja; l. batony.

TALPVÉSZLÉS, a székely czége kinyúló vesszőfonadéka, mely a czége szárnyékjai közt a víz fenekén fekszik.*

TAMÁS-KESZEG — *T. Sz. H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Körös-Tarcsa*.

TÁMASZTANI — *Szeged* — «támasz» jelszó alakjában; a hajót az evezővel tartóztatva hajtani.

TANYA — *általános* — a víznek a húzóhálóval egy vetésre meghalászható része; már legrégibb időben is így nevezve. A halas vizek ily értelemben mindenütt Tanyákra — Vető, Vonyó — vannak felosztva s minden rész külön nevet visel, tehát a víznek gazdasági és birtokjogi felosztása, mely a földbirtoknak dűlőkre való felosztásával azonos; l. Derék. Az orosz «tonya» szótól ered, tehát nem vonatkozik a földmívelési «tanyára», mely a szláv «stan-je»-től ered; újabb időben már a halászkunyhót is — helyesen csárda — tanyának kezdik nevezni.

TANYAHÚZÁS — *általános* — a kivetett ke-ritő hálónak kihúzása; «öt tanyát húztunk» azaz: ötször vetettük és húztuk ki a hálót.

TANYASZÁK — *Szolnok* — az a rövidnyelű, kerekhajtóványú szák, a melybe a fogott halat a hálóból szedik s a bárkába viszik, l. Szák.

TANYÁT VETNI — *B. Szabó Dániel* — halászni; Komárom táján ma is így mondják; l. Tanyavetés; mindég a húzóhálókkal való halászatra vonatkozik.

- TANYA-HAL — *Balaton* — egy nagyobb halászat alkalmával kifogott halak összessége; a hol ezt meggyűjtik, ott keletkezik a halhely; l. azt.
- TANYÁT HÚZNI — *Balaton* — egy halászatnak egésze; a húzóháló egyszeri kihúzása.
- TANYAVÉK — *T. Sz.* — *Bodrogköz*, l. Ajtólék.
- TANYAVETÉS — *Komárom* — az egyszeri kivetés, kerítés és kihúzás egésze.
- TANYÉRDESZKA — *Komárom* — kis deszka, a melyen a horogra való csalit darabolják.
- TANYÉRKESZEG — *P. K.* — *Blicca argyro-leuca* HECK. Győr.
- TÁNGYÉRHAL — *H. O.* — *Blicca argyroleuca* HECK. Olt mentén.
- TAPACS — *Baja* — l. Tapogató.
- TÁPLI — Győr — l. Tapogató.
- TAPOGATÓ — Janua 1729.
- TAPOGATÓ, abróncs keretre vont nyeles v. nyeltelen háló, mely olyan kosárhoz hasonlít, a minővel a tyúkokat borítani szokták. Sekély vízben a halász majd ide, majd oda borít (tapogat) vele, a menekülő hal a hálóbba ütődve érezteti jelenlétét; sokszor az egész vesszőből való.
- TAPOGATÓ ALJA, a tapogatónak a víz fenekére szolgáló szájaszéle.*
- TAPOGATÓ FOGÁSA, a tapogató fölén a kéz számára való hagyás.*
- TAPOGATÓ FÖLE a tapogatónak felső karimája, a melyet a halász tapogatáskor a kezében tart.*
- TAPOGATÓ HALÁSZ, a tapogatóval, borítóval és lepővel járó.*
- TAPOGATÓ HALÁSZAT, a tapogatóval űzött halászat.*
- TAPOGATÓS — *Szeged* — az a halász, a ki a tapogatóval jár.
- TARACZK. — 1669 Ecsed vára lajtsromában — kereken járó kölyök ágyúk, a melyek a téli halászatnál a halak riasztására használtattak.
- TARAJ — *Nagy-Bereg*, — a csikvarsa vagy kas öblös szája.
- TARÉJ — *Derczen* — l. Taraj; itt a csikkasnak van: taréjja, nyaka, dereka, fara és versege.
- TARISZNYA — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a fogott halak elosztásánál divó mérték.
- A fogott mennyiséget nem súly, hanem tarisznya szerint mérik, mely egy rőf vásonból készül.
- TARKA GÉB, *Gobius marmoratus* PALL.*
- TARKA MENY, *Lota vulgaris* CUV.*
- TARKA SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* PALL. *Komárom*.
- TARTÓKÖTÉL — *Komárom* — a húzóhálónál az, a melyet a laptáros tart.
- TARTÓVAS — *Balaton* — a szigonyon az a vas, a melyre az ágak rá vannak szegezve.
- TARTÓVÉG — *Szeged* — l. Bejáró kötél, Tartó kötél.
- TAT — *Komárom* — kis párkányléc az üledeszkán; az ide-oda csúszás megakadályozására; l. Taty is.
- TATHAL — *Karád* — *Tinca vulgaris* CUV. «silány hal, csak úgy a tat mögé dobjuk.»
- TATY — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a bődön-hajó belsejében erősitésül meghagyott, keresztbe fekvő rész, mely ülhely is; más-hol Tat és Toty.
- TATYLIK — *Keszthely* — a bődön-hajó tatján az a lyuk, a melyen át a kaloda végét megkötik.
- TATYVAS — *Balaton*, tihanyi őshalászat, — csavaros végű vas, mely a bődön megerősítésére szolgál.
- TAUPLI — *Csepel sziget* — l. Ághegyháló, helyesebben Tápli.
- TÁVOLÍTANI — *Szolnok* — a hálót, mikor már majdnem kihúzták s észreveszik, hogy nagy hal van benne, visszaeresztik, hogy az apacsokat összéb hozhassák.
- TEJ — *Orbis pictus* 1708 — a himhal magva.
- TEJES — *általános* — a himhal.
- TEJESE — *Miskolczi Gáspár* — a himhal spermája.
- TEJESKÓRÓ — *Kopácsi* — l. Czötkény; itt a marázsháló úszókái készülnek belőle.
- TEJHAL — *Szirmay Andr.* — *Aphyia* alatt s a német «Spierling» névvel; e szerint Osmerus eperlanus L. l. Eperlán; a magyar vizekre csak ráfogva.
- TÉJHAL — *Grossinger* — *Alburnus lucidus*, HECK.
- TEKERGŐ VÍZ — *Sajó mentén* — l. Örvénylő víz.
- TEKERTT IN — *B. Szabó Dávid* — a horogról t. i. sodrott fonal, horogin.

TELEA — *szerzőknél* — Földi Jánosnál sajtóhibából Telen helyett ; l. Telenhal.

TELEN (HAL) *Squalius dobula* L. Grossinger-nél a Tisza mellől s *Ballerus* alatt felhozva, l. Telény.

TELÉNY — *H. O.* — *Squalius dobula* L. Máramaros megye, azonos a Telen, «Te-lea»-val, melyet Grossinger nyomán Földi és Reissinger az *Abramis ballerus*-nál sorolnak föl; bizonyosra vehető, hogy a szláv Klen ide tartozik s hozzá sorakoznak a Kele, Kelen, Telea, Telen és Telény is; a halászeírások többsége szerint ez a «Leányhal» *Leuciscus virgo* HECKEL volna; de a *Squalius* dobulára is mondják.

TÉLISZÁK — *Bodrogköz* — ághegyhaló, vasakkal súlyozva, melyet léken át eresztnek a folyó fenekére; van keresztőre, feljáró-őre és pedzője, a melyekkel a háló fölébe került halat megérezhetni.

TEMÉRDEK — XVIII. század — kövérség értelmében: «a halak hízni kezdenek és temérdekek (kövérek) lesznek.»

TEMÉRDEK — *Miskolczi Gáspár* — víz mint elementum; azaz: tömörebb a levegőnél.

TEMÉRDEKSÉG — *Miskolczi Gáspár* — vastagság értelmében, pld: a Ráfis hal könyöknyi hosszú, *ujnyi* «temérdekségű.»

TENGELYFA a téli csukahorgon az a fácska, melyre a horog ina rá van tekerve.*

TENGERI BORJU — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *Phoca vitulus marinus*; ezt is halnak nézték akkoriiban.

TENGERI CSIGA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — porcellana, concha veneris; valamely *Cardium*; itt a halak között.

TENGERI CSIGA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — a halak között felsorolva a következő pótlással: «mellyel az papirost simává teszik» alkalmasint *Tellina* kagyló.

TENGERI EB HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *canis marinus*, l. Disznóhal.

TENGERI HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — pisces marinus.

TENGERI PORCZOGÓ HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — rája.

TENGERI RÁK — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *Astacus marinus*.

TENYÉSZŐ — *Miskolczi Gáspár* — a szaporaság értelmében.

TENYÉSZTŐ — *Miskolczi Gáspár* — hal; a pontyról mondja a szaporaság értelmében.

TEREBUGA — *Máramaros, Visk* — az Ereszhálón az islégből kötött, öregszemű két szélső rész, l. Eresztőháló.

TEREGETNI — (*hállót*) — szárításra a tericskaróra fölakatni.

TERGELYE — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — asper; az orsóalakú hallal egybevetve; nyilván Aspro.

TERGÉLY — *Szirmay Andr.* — itt *Cobitis* értelmében: bajuszos tergély, kövi tergély.

TERGÉLYE — *Párizs Pápai* szótára és szerzőknél — az utóbbiaknál rendszeren a *Cobitis* nemre alkalmazva. Közhalász nem mondta be sehol. Talán délszláv eredetű, mert Dalmáciában a Zermagna és Kerka folyókban él egy *Scardinius* faj, melynek közkeletű neve *Dergle* s a melyre HECKEL a *Scardinius dergle* fajt alapította. A *Dergle* ismét azonos a görög «*Τριγλα*» hálnévvel, mely a *Cataphracta* alcsaládjára: *Triglinæ* Cuv. s a *Trigla* nemre van alkalmazva, még pedig a *Τριγλίζω* = kaczagni értelmében; ez utóbbi e halaknak morgó hangjára vonatkozik, a mely hallható, mihelyt a vízből kiveszszük; innen a német *Knurrhahn*.

TERICSFA — *Körös-Tarcsa* — l. Tericskaró.

TERICSKARÓ, minden karózat, a melyre hálók v. halak szárítás végett kiakasztatnak.

TERITENI — *Csongrád* — a hálót a terítőkarókra szárítás végett fölakatni. A szót így is használják: «Hol terítenek kendtek?» «A ré (rév) mellett». Azaz: a terítőkarók ott vannak beverve s a csárda is ott van.

TERITŐ KARÓ — *Bataton* é. r. — Teritskaró.

TEST TÖRZSE — Corpus, szorosabban véve truncus.*

TESTES — *Miskolczi Gáspár* — hal, azaz nagy testű.

TESZIVESZI — sok helyen — az ághegyhaló, l. azt.

TESZIVESZIZŐ — *Szeged* — a tesziveszi — ághegyhalóval — járó halász.

TETELMES TOK — *Acifenser Gildenstätti* Brdt. öreg. Győri szó a *M. Nyelvr* idézett he-

- lyén, alighanem sajtó- vagy tollhiba = l.
 Tetemes tok.
- TETEM — *Miskolczi Gáspár* — csontsugár értelmében is így: «Némely Halaknak repülésre való tehetséget ad, hogy az ő hegyes tetemtsékből álló evedzőjöknek segítségek által, mint valami tollas szárnyal repülhessenek.» De borda is: «derekában harmintz oldaltetemi voltak.»
- TETEMEK — *Miskolczi Gáspár* — a halak csontjai.
- TETEM — *Miskolczi* — száлка, de csontpaizs is a tokféle halaknál, így: «Valamit használnak pedig a Madaraknál a tsontok; a Halakban, főképen a mi halainkban ugyanazt a szálkák *aragy tetemek* viszik véghez.» Innen az *Acipenser Güldenstädti* népies neve: *Tetemes tok*, a pajzsokról (Tetelmes is, Nyelvőr).
- TETEMES HALAK — *Miskolczi Gáspár* — annyi mint csontvázal bíró halak = Teleostei.
- TETEMES TOK — *P. K.* — *Acipenser Güldenstädti* Brdt., Győr.
- THANA — l. Tanya. A Thana már l. István király okirataiban — 1037-ben — előfordul.
- TIDÓ — *Füle* — a nyírfa kérgéből sodrott rövid fáklya, a melylyel a szigonynyal való halászáskor világítanak.
- TIHAB — *Balaton*, őshalászat — a balatoni őshalász mindig bizonyos «habbá» halászik; így a kenessei a «tihahabbá», azaz: a Tihany felől jövővel, a mikor t. i. Tihany felől fúj a szél = déli, délkeleti.
- TIMON — *Szeged* — az állóbárka kormányja.
- TIMON-SAROK — *Szeged* — a hajó v. állóbárka farához erősített legalsóbb sarok, melybe a kormány be van akasztva.
- TIMON-TARTÓ — *Szeged* — az a rúd, a melylyel a kormányt mozgatják; a kormányos is.
- TINTAHAS — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Pinnýd*, Győr mellett.
- TINTAFOSÓ — *K.* — *Chondrostoma nasus* L. a *paduc* mellékneve.
- TINTÁSHAL — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Komárom*.
- TISZAHÁLÓ — *Körös-Tarcsa* — öreg- vagy léhesháló.
- TISZAVIRÁG — *Szeged* — *Palingenia longicauda*; jó halélés vagy csali.
- TISZTA FENÉK — *általános* — a víz fenekéről, mikor sem gödre sem akadója.
- TISZTA VÍZ — *általános* — mely átlátszó s hozzá halasvíz is.
- TŐ — *általános* — legnagyobb és nagy tükrű állóvizek, a melyek állandók is; rendszeren kiváló halasvizek.
- TÓBÍRÓ — *Velence* — a halászok előljárója.
- TÖCK — *Marsilius* — l. Tok.
- TÓCSA — *Sz. Molnár Albert* — Lacuna alatt, Vész értelmében.
- TÓCSÓSZ — *Tata* — a ki a halastavat őrzi.
- TÓFENÉK — *Balaton* — a tónak délnyugatra cső vége.
- TÓHÁT — *sok helyen* — hosszúkás alakú tavaknál a hossza közepe. A Mezőségen a tó sorok melletti helység neve; l. Fő, Fenék.
- TOK — *Bodrogköz* — a szigony köpűje; l. azt.
- TOK *Acipenser*, l. Faj-Tok, Gmclin-Tok, Kecsege-Tok, Szín Tok, Sőreg-Tok, Vágó-Tok, Viza-Tok.*
- TOK — *K.* — *Acipenser schyba* GÜLD. A német: Dück és illyr Tuk egy családba tartozó nevek. Galgócinnál (1622) megvan.
- TOK — Ujfalvi-Sziksai xvi. század — antaceus.
- TÓKASZA — *Komárom* — l. Gyalázka és Nyesellő.
- TOKFÉLÉK — *Acipenserini*, mint család.*
- TOKHAL — *P. K.* — *Acipenser schyba* GÜLD.
- TÓL — *Szólnok* — következetesen tó helyett.
- TOLL — *Komárom* — az evező lapátrésze; l. Dal stb.
- TOLLAS — *H. O.* — pld. az ó-egyiptomi szigony nyelének a fogóvége; emlékeztet a nyílra, de az evezőre is.
- TOLLAS HAROG — *Egyházas-Oláhfalu* — hármas rendszerű pisztránghorog, vezetővel, figyelmezővel és bekapóval; mind a három kakastollból való; lásd egyenként a maga helyén; nem biztos.
- TOLÓ — *Ecsedi láp*, északi rész — nádvágó szerszám, két embernek való.
- TOLVAJ HAL — *Miskolczi Gáspár* — ragadozó hal.
- TÓMESTER — *Tata* — tisztviselő, a ki a halászati ügyeket intézte; a xvi. században

- az, a ki a halastavakat készítette. I. Nádasdy Tamás levelezése.
- TOMOLYKÓ — *P. K.* — *Squalius dobula* Bon. *Ercsi.*
- TOMOLYKÓ — *Szirmay Andr.* — *Squalius dobula* L. itt a pérhalra, *Thymallus* alkalmazva.
- TONYA — *B. Szabó Dávid* — I. Tanya.
- TOO — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — palus.
- TOO HALA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — *pisces lacustris.*
- TOPA — *Táplé* — tompa; így: «a szüggöny visszájának belső sarka topa.»
- TOROK — *Miskolcz* — a vész varsájának a vöröské.
- TOROK — *Varbó*, Ipoly mentén — a varsa vöröské, I. Vöröskő (palóc).
- TOROK — a *Balaton* körül — a part nagy szakadéka, a melyek a tóra nyílnak, pld. a Matacstorok Kenessén, mely halászható helyet is jelez.
- TOROK FELŐL — *Miskolcz* *Gáspár* — áll a tok és kecsge szája = *unterständig*; igen jó leíró szó.
- TOROKGYÉKÉNY — *Balaton*, őshalászat — a gyékényes háló zsákjának száját úsztató nagy gyékénykötés; I. Bikatutaj.
- TOROKKŐ — *Balaton*, őshalászat — a gyékényes háló zsákjának száját súlyozó 4-6 kilo súlyú kő; I. Monykő.
- TOROKPÁLHA, I. torokgyékény és bikatutaj.*
- TOROKPÁLHA — *Bodrogköz* —; I. Torokgyékény.
- TOROKPÓTA — *Keszthely* — nagy gyékény úszó, mely a zsák száját úszva tartja; I. Bikatutaj, Torokgyékény, Torokpálha.
- TORZSÁS KESZEG — *P. K.* — *Aspius rapax* AG. *Tornóc.*
- TÓSÁG — *sok helyen* — tavas vidék vagy rész.
- TÓT KECSGE — *Grossinger* — *Barbus fluviatilis* AG.
- TÓT SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* Cuv. *Bodrogköz.* Szinnyey Gerzson, ki e nevet gyűjtötte, hozzászerzi: «csíkok vannak a hátán», a mi a fajt kétségtelenné teszi.
- TOTY — *Kis-Majtény* — a Krasznán használatban levő lélekvesztő közepén ketté van osztva, az osztástól, mindkét oldalon, egy rövid párkány fut erősítőül azon az okon, mert itt van a kállósíj számára lyuk. Különben I. Tat.
- TÖBBHAGYÁSÚ — *Bodrogköz* — a varsa, ha több abroncsra feszül.
- TŐKE — *Komárom* s általában — a folyó fenekére süllyedt tuskók, fák, a melyekben a háló akadozik.
- TÖKERESZ — *Csongrád* — az a zsineg, a mely a kabakhoz van kötve s a melyhez a horogderék kapcsolva van.
- TÖKHAL — *P. K. H. O.* — *Phoxinus phoxinus* AG. Szamos, *Szatmár* körül. Faj szerint biztosabb név, mely a hal tóksárga színétől ered.
- TÖKÖSBÁRKA — *Szeged* — I. Állóbárka.
- TÖRÖS HOROG — általában — a fenékhorgnak ellentétje, a mennyiben a horgot a vízben bizonyos magasságban tartja. Az úsztató egy érett, üres tők.
- TÖK UTÁN VETI A HORGOT — *Szolnok* — mikor a bejáró végét végkő helyett kabakhoz köti, tehát nem a fenéken halászik, I. Tökőshorog.
- TÖLTENI — *Bodrogköz* — a hálótűt, fonallal felszerelni; I. Ráhányini, Meghányini.
- TÖMLÖCZ — *Erdővidék*, Olt mentén — a varszaknak az a része, a melyben a hal fogva van. Az olti nagy vesszővara tömlőczen ajtó van, melyen a halat kiszedik.
- TÖMLÖCZVARSA — *Erdővidék*, Olt mentén — fűzfavesszőből fonott haltartó.
- TÖMPE KESZEG — *H. O.* — *Squalius dobula* HECK. Bódva mentén, *Komjátiban.*
- TŐ PONTY, *Cyprinus carpio* L.*
- TŐ-POTYKA — *Sz. D.* — A mi potyánk, ellentétben a felhozott «jövevény potykával», I. ezt.
- TÖR — *Keszthely* a régi czéhszabályban; a tört feljárni — vagyis végig vizsgálni, nem fogott-e halat.
- TÖRÉSZ — *bihari Sárrét* — a letűnt pákász világban az, a ki a csikászat mellett a ruczákat törrel (hurokkal) fogta; különben kezelhette a csapóhurkot is; I. azt.
- TÖRNI — *Csongrád* — a tilalmat, azaz: a tilosban megkezdeni a halászatot; I. Akadó-törés.
- TÖRŐ — *H. O.* — *Squalius dobula* L. *Nagy-Dobrony.*

TÖRPE TOK — *Szirmay Andr.* — *Acipenser*
Güldenstädtii Brandt; ifjú.

TÖRZSÖK HAL — *P. K.* *Lota vulgaris* Cuv.
Szalmár.

TÖVISHAL — *Accrina cernua* L. *Erdővidék,*
Olt vize.

TRÁGLYA HÁLÓ — *Göcsej* — alkalmasint az
oltóháló; nem láttam.

TSÁKLYA — *B. Szabó Dávid* — hajótólásra
való szerszám; l. Körmösrúd.

TSEKELY — *Miskolczi Gáspár* — a patak, tó,
tenger csekélye, szélvíz.

TSÖRGETEG — *B. Szabó Dávid* — l. Zubogó,
Göbe.

TSUBOKLÓ — *B. Szabó Dávid* —; l. Bugyka.

TUCSAK — *Komárom* — egy halász a pöst
nevezte így; nyilván a «csutak» elferdítése.

TÜKÖR — *Budapest* — a kecsgehálónál az a
két öreg szemű, vastagabb fonalból kötött
háló, mely közé a tulajdonképeni háló jön;
lásd: Inléhész és Regyina.

TÜKRÖSZEMŰ HÁLÓ — *Komárom* — a kocza-
(kecze) hálón az islingből kötött öregszemű,
külső és belső háló; l. Tükör.

TÜKRÖS PONTY — *P. K.* — *Cyprinus Carpio*
L. csak foltosan és igen nagy pénzekkel
borítva, a CUVIER és BLOCH *Cyprinus rex*
Cyprinerum, és az AGGASZ *Cyprinus car-*
pio macrolepidotus fajja. *Duna* m.; l. Ki-
rályponty.

TURBÉKOLÓ FA ÉS RÜD — *B. Szabó Dávid* —
l. Bugyka.

TURBUKHALÓ — *Keszthely* — tükrös kerítő;
hálótést szerkezete olyan, mint a kecsge-
hálóé. Evvel bekerítik a nádüstököt s a
Buklóval belériasztják a halat.

TURBUKVAS — *Körös-Tarcsa* — vascsevék (cső-
szerű karikák), a melyek kivált a kecze
inára súlyozókul tétetnek; itt csak a hosszú
kecze divik.

TÜRE HÁNYNI — *Csongrád* — a fonalat, az-
az: a hálótűt fonallal ellátni; a fonallal
meghántyt tű azután a «léhész.»

TURHA — *Bihar* — a mocsarakban az el-
rothadt növényekből keletkező iszap.

TÜSKÉSHAL — *Göcsej* — *Acerina cernua* L.
itt hibásan vargahal is, mely utóbbi, mint
a Tinca vulg. Cuv. népies neve, helyes.

TÜSKÉS PIKÓ, *Gasterosteus aculeatus* BL.*

TÜSKESUGARAK — radii spinosi.*

TÜZFÚJÓ — *Hegykő* — erős nádszálnak alsó
része, kb. egy méter hosszú, a melylyel
a tüzet fűjják. A kunyhóban rendszeren több
tüzfűjő van s a halászok többen fujdogál-
nak, hogy a tüzet lángra lobbantsák.

TÜZŐ FONAL, a kis majtényi rácsán az, a
mely alá a kagylót bedugják.*

TÜZŐ SZIGONY az, a melynek ágai egymás
között szemben állanak.*

TÜZSÉR — *Balaton*, őshalászat — nagyobb
téggladarab, mely a gyékényes háló szár-
nyának felhosszát jelezve, az alínra van
köteve.

TÜZSÉR — *Szeged* — erős vastű, az eladott
halaknak összetűzésére, l. Ihany; Füzér.

TYISZÁGA — *H. O.* — *Abramis brama* L.
Nagy-Enyed, oláh befolyásnak engedő Ma-
ros-halászok; a Mezőség oláhsága külön-
ben a Scardiniusz nevezi Ptyiszágá-nak.

U, Ü

UDVAR — *Tápió*, őshalászat — a magy. vejsz-
nél a víz ellenében fölállított rész; a *Fer-*
tőn a kürtő kapuján belől cső rész.

USZOLÁP — *Ecsedi lap* — az ingó lápról
leszakadt, szabadon úszó darabok.

UDVAROS SZEMFOLT, az olyan kerek, sötét-
színű színfolt, a melyet egy világosabb
vesz körül; emlékeztet a hold udvarára.*

UGRATÓ VERÉS, azok a nádhalaszatok, a me-
lyeket a Fertő halásza a Fertő vejsze
kapuja elé alkalmaz, hogy a pontyot té-
vedésbe ejtse, «megharagítsa» s a vejsze
feje felé ugrassa.*

UGRÓHÁLÓ — *Máramaros* — formája az ág-
hegyhálóé, de kávája karvastagságú, hogy
a reá álló halászt elbírja. Evvel a «vívó»
halat, mikor tömegben van, leborítják s
a halász a kávára hág, hogy a halat a
hálóval a fenékhez szorítsa.

ÚJ HAL — *Kolozsvári szakácskönyv* 1698 —
egyértelmű a friss hallal.

UJHAL — *Fáy-féle* kézirat — friss hal, ellen-
kezője a «szárazhal», vagyis szárított hal.

UJJAS SZÁK — *Duna* — három ágra és hosz-
szú nyélre feszített, sűrű merítő háló,
apró halak fogására; egészben hasonlít a
Billegháló-hoz; l. azt.

UMBELLA — *Sió mentén* — latin eredetű; l.
Ághegyháló.

USZADÉK FA — *Esztergom* — a mely vízzel beivódva, a víz fenékre száll. «Senk-holz.»

USZADÉKOS FENÉK — *Esztergom* — a hol sok beivódott s így a fenékre süllyedt fa — uszadékfá — hever.

USZÓ — *Miskolcz* — I. Pedző, Tutaj.

USZÓHOROG — *Baja* — I. Lábóhorog.

USZÓKA — *Erdővidék*, Olt mentén — I. Tutaj, Pallóka; a horogra vonatkozik.

USZÓSUGARAK — horog. *

USZÓSZÁRNYAK — pinnæ. *

USZÓSZÁRNY — *Miskolczy Gáspár* — a melylyel a hal úszik.

USZÓSZÁRNYAK — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — pinnæ.

ÜLÉSDESZKA — *Komárom* — evezőpad.

ÜLÉSFA — *Tihany* — a hajóban az ülésdeszka.

ÜLŐKE, a kullogó ülőhelye. *

ÜNHAL — *H. O.* — *Alburnus lucidus* Heck, Bódva mentén, *Komjáti*-ban.

ÜTNI — *Bódva* — a szigonynyal, azaz: a hal felé szúrní.

ÜZŐ RÚD — *Latorcza mentén* — I. Vezér.

V

VAAAL — *Vág mentén* — «in Waag etiam piscari possunt cum tali instrumento, quod vulgariter vaal dicitur, quod uno pede videlicet duci potest» egy 1261-diki okirattól közli Nagy Gyula a M. Nyelvőr VII. köt. 416. lapján. Nyilván az ághegyháló, mely a Bodvánál szolgafára van támasztva, a Sió némely részén a halász a rúd végét a lábával támasztja meg, ott pedig, a hol a vízbe begázol, hogy mélyebb vizet érjen, a háló rúdját a vállára támasztja; innen a *vaal* és «quod uno pede videlicet duci potest.»

VADÁSZKESZEG — *T. Sz. Natty* — *Szeged*. *Aspius rapax* L.

VADASZO HALO — *Ujfalvi-Sziksza* XVI. század — Cassis, plaga, mint «a tohoz tartozo nevek» közt felhozva.

VAD SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* Cuv. *Körös-Tarcsa*.

VÁGÓ — *Keszthely* — I. Jegellő.

VÁGÓ CSIK, *Cobitis taenia* L. *

VÁGÓ DURBINC *Accrina cernua* Lin. *

VÁGÓEVEDZŐ — *Körös mentén* — az az evező, a melyet gúzsba vagy szegbe akasztanak I. Dal.

VÁGÓEVEDZŐS — *Körös mentén* az a három legény, a ki a nagy — vágó — evezőt húzza.

VÁGÓHAL — *Földi* — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.; *Cobitis taenia* L. erdélyi részek. H. O.

VÁGÓ HAL — *Janua 1729* — *Cobitis taenia* L.

VÁGÓHAL — *Szirmay Andr.* — *Pelecus cultratus* L.

VAGO HAL — *Ujfalvi-Sziksza* XVI. sz. — cobites, acuto rostro Gesner, oxyrhynchus; nyilván a vágó csik.

VÁGÓHOROG — *Tápi* — két méternyi rúdrá rávert, nagy, szakáshorog; a szigonynyal megvágott nagyobb hal kiemelésére való; ezenkívül vannak kisebb, kurtább nyelvű vágóhorgok is, melyek arra valók, hogy azt a nagyobb halat, a melyet a hálóból a szákkal ki nem szedhetnek, ezzel kihúzhassák.

VÁGÓ TOK, *Acipenser Guldenstädtii* Brdt. *

VÁGÓ-TOK — *P. K.* — *Acipenser Guldenstädtii* Brdt. Eredet nincs.

VÁGÓVAS, a lápmetsző vágó része *

VÁGÓVÉG — *Szeged* — I. Belső Csapó.

VAJDA — *Kopácsi* — a ki a hálót kihányja.

VAKCSIK — *k.* — *Petromyzon fluviatilis* L.

VAK INGOLA, *Petromyzon fluviatilis* L. *

VAKSZEMCSONT — os temporale. *

VÁLASZTÓ — *Tata* — deszkából összerovott nagy, lapos vályú, mind két végén a fenékig éró nyílással. A kifogott halat ebbe döntik be s osztályozzák; I. Szinlelő.

VÁLLHÁM — *Csongrád* — I. Czibék; kivéven az ősbataloni czibéket, mely más szerkezetű.

VÁNDOR ALÓZA, *Alosa vulgaris* Tr.

VÁNDORHAL — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — mely sós és édes vízben él s ezeket időszakonként fölcserélgeti.

VÁNDOR TANYA — *Duna mentén* — gyékénysátorral járó halászok tanyája, melyet majd itt, majd ott ütnek föl; I. Pizskés.

VÁPA — *Sz. Molnár Albert* — Lacuna alatt. vész értelmében; I. Vész. Miklosich szerint a szláv *vapa*, mi kétséges, mert totúl

- a mész *vapno*, a mészgödör *vapenica*; alkalmasint véletlen találkozás.
- VARGA — *Keszthely* — I. Bötök.
- VARGAHAL — *Janua 1729* — *Tinca vulgaris*.
- VARGAHAL — *P. K.* — *Tinca vulgaris* CUV.
- VÁRJA A HALAT — *Hegykő* — a kürtő, t. i. az egyik innen a másik onnan, azaz: a merre a kapuja nyílik.
- VARJAHAL — *Marsilius* — I. Varjúhal, Vargahal.
- VARJÚHAL — *Kriech* — *Tinca vulgaris* CUV. Eredete nincs adva.
- VARRNI — *Tihany* — a hálót, annyi mint kötni; a háló *varrásról* emlékszik a régi halászarcticulus.
- VARSA — *Duna, Tisza* — I. *Verse*. Miklosich szerint a sláv *vrša*, melynek etymológiája azonban szerintem nem a halászszerző, mint inkább a domb vršok, vršik felé hajlik.
- VARSA — *Janua 1729*.
- VARSA — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — nassa, sarena; az utóbbi hihás, mert öreghaló.
- VARSACSÓVA, a csikvarsa dugója.*
- VARSÁHÁLÓ — *Bódy mentén, Szendrőn* — egykávás, villásrúdhoz levő zsákhaló, melyet gereblyemódra vetnek a vízbe, kivált bokros helyen; a halat a botlóval kergetik belé; néhol csak a part felé kaparásznak vele; innen kaparó stb.
- VARSÁRÁMA — *Füle* — a pisztrángvarsa kávája, abroncsa, vagy hajtoványa.
- VARSÁS — *Agárd* — varsával halászó halász.
- VARSÁS BÁRKA, megkülönböztetésül a többiektől.*
- VARSÁS KAS, megkülönböztetésül a többi kástól.*
- VARSÁKÖTŐTŰ, megkülönböztetésül a hálótűktől.*
- VARSÁS LADIK, az a ladik, a melyen a varsáshalász a varsákat feljárja.*
- VASAS-ÖRVÖSHÁLÓ, I. Téliszák.*
- VASATŰ — *Füle* — túalakú peczek a pisztrángvarsa belsejében, a melyre a csalit, ú. m. gilisztát, csirkebelet, föltűzik.
- VASINTA — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. L. — *Balaton*; az első példányt, mely minden kétséget eloszlatott, a tihanyi halászok fogták ki előttem; de *A. cernua* is.
- VASASHÁLÓ — *Udvarhelymegye* vizei — rúdral alkalmazott kisebb marásaháló, a pisztrángoknak a kövek alól való kifogdosására; I. Vezetőháló.
- VASINTA — *H. O.* — I. *Varsinta*.
- VASKÓ — *P. K.* — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. és *cernua* L. *Zala-Tapolca* és *Balaton*. Alkalmasint a kurta, *vaskos* alakról véve.
- VÁSOTT — *Tihany* — vásott horog = elkopott, eltompult, szakavesztett.
- VASAS IN — *Körös-Tarcsa* — az öreghalónál és a kecczénél a súlyozott alín; azért vasas, mert ólom helyett vascsévéket is használnak.
- VASAS SZÁK — *Bodrogköz* — négy kává emelőháló, káváin vas súlyokkal, azonkívül pedzős feljaro örrel és keresztörrel; I. ezeket; I. Téliszák.
- VASTAG NÁD — *sok helyen* — sűrű nád helyett.
- VÁSZON KERÍTŐ — *Erdővidék, Olt mentén* — a kétközhálóhoz hasonló; parája, ónja vagy köve nincsen. Négy méter hosszú, 2 méter széles, mindkét végén rúd; a háló teste gyéren szövött vászon. Tavakban két ember közre fogja, élével bemeéri s vízszintesen kiemeli.
- VÉG — *Szeged* — egy fenékhorgos szerző szám egésze: két, négy vég horgot vettem ki vagy szedtem föl.
- VÉGHOROG — I. Fenékhorgos.
- VÉGKŰ — *Balaton-Fürdő* — nagyobb kő, mely az eresztőháló két végét lehúzza; I. Nagykövellő, Örök.
- VÉGSÓHAL — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Bodrog mentén*.
- VÉGSŐ SZÁRNY — XVII. századbeli szakácskönyv — a csukánál a hát és alsó sörényűszó.
- VEICZ — Vejsze; Jerney szerint már 1268-ban: «Et in aquis ad clausuras piscium, quæ vulgo *Veiz* vocantur. — Sedecim loca piscatoria quæ vulgo *veyzel* vocantur».
- VEIZ — XI. század — «Et in aquis ad clausuras piscium, quæ vulgo *Veiz* vocantur»; I. Vejsze.
- VEICZ — *M. Akadémia nagy szótára* — helyesen a vejszével összehozva; hibásan a vész és vésléssel; I. Vész és Véslés.
- VEJÉSZ — *M. Ny. Sz.* — I. Véslés.

- VEJSZE V. VEJSZ — általánosan — nádfalakból készült, sulyokkal az iszapba bevert, tehát át nem helyezhető, a halak betévedésére számító készülékek; l. Veiz, Vejcz, Vesz, Weiz, Wyz.
- VEJSZÉS LADIK, az, a melyen a vejszés számszámját feljárja.*
- VEJZHEL — XIV. század — «laqueus piscium, qui vulgo zege vel vejzel vocatur», l. Vejsze, Vejszehely.
- VEJSZEHELY — Kópácsi — az a hely, a hol a vejszék állanak.
- VÉK — *Scpi-Uzon* — téli halászáskor az a nagy lék, a melyen a farszákot vagy kalánhálót a jég alá dugják; a Latorczánál egy a lékkel.
- VEKELNI — *Bodrogköz* — l. Lekelni, Jegelni, Jegellő, Főllekelni, Vekelő.
- VEKELŐ — *Tápté* — l. Lekelő és Jegellő.
- VELLA — *Balaton* — kétágú vas csáklya, melylyel a vezért tologatják, a kötelet vetik.
- VENDÉG ÁLLKAPOCS — os intermaxillare.*
- VENDÉGBORDÁK — *Costæ supernumerales*.*
- VERÉS — *Gárdony* — rövidebb, hosszabb nádfal az átjárókba leverve; arra való, hogy a halat a varsába terelje.
- VERÉS — általánosan — a karóval való meg erősítés.
- VÉRESKESZEG — *P. K. Kítaibel* nyomán, — szerinte *Cyprinus latus*, tehát *Abramis*. — PETÉNYI mondja «quod esse non potest», mert szerinte az *Abramis*okon semmi sem emlékeztet vérre. Szerintem *Scardinius erythrophthalmus* BON., melynek szemc és úszószárnya nagyon is «véres»; de lehet a Dévér-Keszeg ikrása is, mikor vérerezete duzzadt.
- VERES SZARI KETEG — *Marsilius* l. Vörösszárnyú keszeg. A szövegben «Veres szárnyú ketzégh».
- VERESSZÁRNYÚ JÁSZ — *Grossinger* — *Leuciscus rutilus* L.
- VERESSZÁRNYÚ KESZEG — *P. K. Leuciscus rutilus* L. Tolna. *H. O. Komjáti*.
- VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR *Leuciscus* L.*
- VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR — *P. K. Leuciscus rutilus* L. *Balaton*.
- VERESSZEM — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Bódva*, *Szendrő*.
- VERESSZEMŰ HAL — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Széckelyföld*.
- VERESSZEMŰ KESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Bódva* mentén, *Komjátiban*; *P. K. Tiszaföldvár*.
- VERESSZEMŰ PONTY — *Szirmay Andr.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON.
- VÉRKESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Tisza*; l. Véreskeszeg is.
- VERŐDIK — a hal seregbe vagy tömegbe.
- VERSE — *Velence* — minden, a halak betévedésére számító, akár hálózatból, akár vesszőből font szerszám, mely bárhová át helyezhető; l. Varsa.
- VERSE BAPA — *Velence* — bogra kötött nádüstök, a melyre a versék szárítás végett ráborítottak.
- VERSEG — *Börvely*, *Kis-Majtény* — l. Vöröcsök.
- VERSEHÁLÓ — *Karád* — l. Szárnyas varsa.
- VERSEK — *Széckelyföld* — Vöröcsök.
- VERSEKCEZÉRNA — *Füls* — azok a madzagok, a melyek a verseket kifeszítik, s a melyek közül az egyikre a versetű van kötve.
- VERSETŰ — *Velence* — hálókötő tű; a székei versében az a fapeczek, a melyre a csalit rátűzik.
- VERSIK — *Karád* — l. Vöröcsök.
- VÉRTEK — (zománczszerű halpénzek) — *squamæ ganoidæ*.*
- VÉRTESEK — *Ganoidci*, mint' alrend.*
- VÉRTSOROK KÖZE, a tokféle halaknál a vért sorok közötti tér.
- VÉSETT AJAK — *Komárom* — Paducz éles szélű szájáról mondják, hogy más haltól megkülönböztessék; igen jó leíró szó.
- VÉSETT AJKÚ PADUCZ, *Chondrostoma nasus* L.*
- VESLES — *Calepinus* — Lacunar alatt; nyilván véslés; de nem halászatra, hanem menyezetre magyarázva; vesszővel, náddal vagy lézczel való kiszégezés, hogy a vakolat tapadjon; l. Véslés.
- VESZ — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. század — a szegye és rekesz társaságában excipula; itt nyilván a vejsze feje, mely Komádi körül ma is «vesz».
- VESZ — *Komádi* — l. Vejsze.
- VÉSZ — *Nagy-Bereg*, *Derczen* — a Szernye mocsár csikászó népe a lép nyílt, apró tükreit nevezi így s ezekbe rakja kassait;

- felhasználja a természetet, a kisebbeket a lápvágó kaszával árok formára kivágja; az erdélyi Mezőségeken a vejsze; egyáltalában a mocsarak kis, halászható tükrei.
- VÉSZ — *B. Szabó Dávid* — a varsa, vörse, hálóval összehozva, hibás; de közel jár, a mikor a halastóval és tonyával is kapcsolatba hozza, mert tőcsa = lacuna.
- VÉSZ — *Miskolcz* — egészen hálóból való vejsze, fej helyett varsával.
- VÉSZ — *Nagy-Dobronyr* — nyílt víz a mocsárlápban, a hol halászni lehet; de a halászható erek is.
- VÉSZ — Janua 1720 — nyilván a vejsze értelmében.
- VÉSZHALÁSZ — *Nagy-Dobronyr* — az őrvishálóval járó halász.
- VÉSZHELY — általánosan — az a hely, hol a vejszék állanak; l. Vejszehely.
- VÉSZHAL — *Acipenser Güldenstedtii* BRD. — lásd Halszúke és Szűkhal.
- VÉSZKARÓ — *Miskolcz* — a vész falrészének tartókarói.
- VÉSZLÉS — *T. Sz.* — *Bodrogköz* — l. Őrháló; a vézlés azonban fűzfavesszőből fontott sövény, mely az őrhálóval egyazon feladatot végzi.
- VÉSZLÉS — M. Akad. N. Szótára — mint bodrogközi halász-mestersző helyesen magyarázva. Így a Tájszótárban is. Vesszőből való sövényzet, a melylyel a folyót elrekesztik, hogy a hal el ne menekülhessen; rendeltetése az őrhálóc.
- VESSZŐBÁRKA — *Csongrád* — fűz vesszőből kötött, bigealakú haltartó; l. Rütő.
- VESSZŐVARSA — *Székelvföld* — l. Csukavarsa.
- VETÉLŐALAKÚ — a hal teste; orsóalakú helyett, mely utóbbi kevésbé találó, holott az elől-hátul hegybe végszódó takácsvetelő igen jó hasonlat, mert még a legtöbb halat jellemző lapítás is megvan rajta.*
- VÉTER — *Börvely* — hordóalakú kosár, melyben csikot tartanak; a vétert természetesen vízbe sülyeszítik.
- VÉTERLEGÉNY — *Bodrogköz* — a jég alatt halászatnál; l. Vezeres.
- VETŐ HALÁSZ, a pöndörös és rokolyás.*
- VETŐ HALÁSZAT az, a mely a vető és rokolyahálóval dolgozik.*
- VETŐHÁLÓ — *Ső mentén* — kerek háló; alsó inán ólom golyókkal; tartó kötele a háló belsejében szétágazik, hogy összehúzhassa. A vetés sajátos testfordulás segítségével történik. L. Pendel, Pöndöly, Pöndör, Vető; a Balaton körül azonban az eresztőháló is.
- VETZKENDÉS — *Miskolcz Gáspár* — viczkándozás.
- VEYZHEL — XIII. század — a megyeri tóban az a hely, hol a vejszék fel voltak állítva; ott ró «Veizhele» volt a komáromi vár-ispánnak.
- VEZÉR — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az a rúd, a melyet lékről-lékre tologatnak s a melyhez a kihúzó kötélt kötve van; l. Hajtóléc, Halászfá, Rohonc, Rohony, Rohong stb.
- VEZERES — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az, a ki a vezért (rudat) tolja; l. Vezér, Rúdhajtó, Rohonyos.
- VEZÉRHAL — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Körös-Tarcsa*; «mert a legsebesebb hal, legelő jár».
- VEZÉR HAL — *Szeged* — ívás idején a legelő járó him (állítólag az).
- VEZÉRRÚD l. Vezér.*
- VEZETŐ — *Egyházas-Oláhfalu* — a tollashorgon a legfelsőbb két toll; legnagyobb s arra való, hogy a halász mindig tudhassa, hol és milyen mélyen jár a figyelmező illetőleg bekapó; nem biztos.
- VEZETŐHÁLÓ — *Székel-Keresztúr* — l. Marázsháló; ugyane háló a Gyilkostónál — Gyergyóban — marázsa néven hívik; hosszú rúdon zászlószzerűen kifeszíthető hármasháló; két tükrök között léhész.
- VICZELAPTÁROS — *Komárom* — nehéz hűzésoknál segíti a tartó v. bejáró kötelet tartani.
- VICZEMESTER — *Tápe* — l. Viczi és Viczelaptáros.
- VICZEÜTÉS — *Komárom* — az őreghálón az ólom ráverését bizonyos számú ütessel kell végezni; minden fölös ütés «viczeütés» s közös hálóállításkor egy itcze bor a büntetése.
- VICZI — *Csongrád* — l. Fattyúaptáros.
- VICZKÁNDOL — általánosan — a hal, mikor megfogják.
- VIGYÁZÓ MADZAG — *Miskolcz* — az őrvishálón

- a feljáró őr; l. azt; a miskolci örvösháló úgy a nagy-dobronyi is abban különbözik a Bodrog téliszákjától, hogy nincsen pedzőjük; a halász a vigyázó madzagot a mutatoujjára tekeri s így érzi meg, mikor a hal a keresztörbe ütődik.
- VIGYORBA ÁLL — *Balaton* — az öregsháló zsákja, ha a két szárnyat egyenetlenül húzzák ki; nyilván a vigyorgástól, mely az arcot eltorzítja.
- VILÁGLÓ — *Udvarhelymegye vízéi* — az a fenyőforgácsból készült szövetháló, melynek világánál az éjjeli halászás foly. A székelv «világlóval való halászásnak» mondja.
- VILLÁFA — *Latorcza mentén* — kettős hajtoványú, alapjában villás szerszám, a háló inának, illetőleg a kijáró köteleknek a víz tenekére való letartására, hogy a hal a háló alatt ki ne menekülhessen; l. Csiga.
- VILLANT — a hal, mikor a víz színe alatt oldalra fordul, hogy ezüstje megfénylik.
- VILLÁSLÁNCZ — *Bodrogköz* — l. Czibék a balatoni őshalászat értelmében.
- VILLÁS-LÁNCZOS LEGÉNY — *Bodrogköz* — l. Czibék, a balatoni őshalászat értelmében; t. i. az a legény, a ki a czibékkal dolgozik.
- VILLIKHÁLÓ — *Szeged, Tápió* — kanálalakú meritőháló, tőkés emelő részzel; ladikon haladva alkalmazzák; l. Billegháló.
- VILLIKTÖKE — *Szentes, körösi* halászok — a szentesi villikháló derékfája, melybe a kánvák (kávák) járnak s mely emelő gyanánt is szolgál; l. Billegháló.
- VILLING — *Komárom* — l. Villik, Billegháló.
- VÍNI — *B. Szabó Dávid* — l. Ivni; «midőn kikeletkori tájban *vinak* halak».
- VIRÁG — *Balaton Füred* — a hal szilványán látható fehér pontocskák; betegség.
- VIRÁGZIK a TISZA — Tisza mentén — a kérész, *Palingenia longicauda*, rajzása júniusban; ez a vízben éli át álca állapotát s kedves eledele a hálnak.
- VISZ — *Szeged* — l. Szaka; «a szigony vízja belétört».
- VISSZAJA — *Komárom* — a varsa vöröscőke s a horog szakája; egybeült: a szigony szakája; Balaton Füreden a hal vendégállkapcsa, os intermaxillare.
- VISZÁLÓ — *Szentes, körösi* halászok — a feje alatt horogba végződő nagyobb orsó, több fonálnak összesodrására való; a sodrás t. i. az egyes fonalak sodrása ellenében, tehát vízjára történik; l. Sirittő.
- VISZJA — *Szard* — a kürtő kapuját alkotó két nádfal, tehát a «vizsája», mint a horog vagy szigony szakája.
- VITORLÁFA — *B. Szabó Dávid* — l. Árbotz.
- VITZEK — *B. Szabó Dávid* — állítólag halastó. Nem ismerem; alkalmasint egy a vaczokkal.
- VIVÁS — *Cal. Occ.* — halak vivása = ivás.
- VIVÓHELY — *sok helyen* — l. Ivóhely.
- VIZA — *K. — Acipenser Huso* L. Galgóczi-nál (1622) megvan. Miklosich szerint a szláv *виза*, szerintem nemzetközi, mint a kárász, huso, víza, Hausen stb.
- VIZA — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — huso, mario. Megvan az Orbis pictus 1708. kiadásában is.
- VIZAFOGÓ — *sok helyen* ma már csak vízrészek neve; hajdan ott czége állott.
- VIZAHAL — *P. K. — Acipenser Huso* L. már 1240-ben: «Husones pisces, qui ungarice vocantur *vizahal*».
- VIZAHÓLYAG — *általánosan* — a halenyv anyaga.
- VIZAHOROG — *alsó Duna* — hosszú kötelen vagy lánczon függő, élesre kifent kis vasmacskák.
- VIZAIKRA — *Maros mentén* — a kaviár; l. Hajvár.
- VÍZ ALÁ HALÁSZNI — *Körös-Tarcsa* — a vízen lefelé haladva, tehát nem ellenében halózni; kivált a keczével.
- VIZAHÁLÓ — *Duna* — szerkezet szerint öregsháló; de erős islégből kötve; l. Pipola h.
- VIZA TOK, *Acipenser Huso* L.*
- VIZATOKOK — *Husones* — mint csoport.*
- VÍZBEN JACZO HAL — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — congrus, conger. Ez tulajdonképen a tengeri angolna, *Conger vulgaris* Cuv.; a görög γόγγρος = tengeri angolna régi tulajdonnévtől származik.
- VÍZ DEREKA — *Keszthely* — az, a melyet a nád már nem ver fel, tehát síkvíz; a horog lekövelési helye.
- VÍZ ELLENÉBEN — *általánosan* — a víz folyásával szemben haladva halászni.
- VÍZEN — *Balaton* — pld.: «a fokszabadi *vízen* halásztunk.»

Víz FENEKE — *általános* — a melyen a víz áll vagy folyik.

VÍZFOLYÁS — ide *veri* a halat — *Kuthy*.

VÍZHÁNYÓ SZAPOLY, megkülönböztetésül az ivószapolytól.*

VÍZI DARÁZS — *H. O.* — *Acerina cernua* L. Bodrog mentén.

VÍZHÚS — *Kuthy* — hal értelmében.

VÍZI PÁRDUZS — *Kuthy* — sőreg, *Acipenser stellatus* PALL.

VÍZIVIRÁG — *Szeged* — egyáltalában minden szitakötőféle, mely álczakorát a vízben tölti s kifejlődve a vízből ki- és szárnyra kél; halak eledele.

VÍZMERŐ — *Tihany* — l. Szapoly.

Víz SZÍNÉN HALÁSZNI — *sok helyen* — a kerítő halászatnál a hálót nem a partra kihozni, hanem a hajóba beszedni.

VONNI — *Miskolci Gáspár* — horogra a húst vagy férget; l. Férgetni, Felhalazni.

VONÓHÁLÓ — *Ipoly mentén* — l. Gyalom és Gyalogháló.

VONÓKÖTÉL — *Bodrogköz* — l. Kijárókötel.

VONYÓ — *Balaton* — egy hálócsapás belső területe; l. Tanya.

VONYÓ — *Hegykő* — az evező nyelén a gúztól eredő kopás; l. Kopás.

VONYÓSZEG — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Koloncz.

VÖRCSÖK — *Balaton* — a varsa szűk bejárója, a melyen a hal betéved.

VÖRCSÖK-ŐR a rokolyahálón, közönségesen csak őr, vagy rákláb.*

VÖRÖSSZÁRNYÚ KESZEG — *Ujfalvi-Sziksai* xvi. század — Orfus, tehát a mai Idus melantus értelmében. Hátrább ismét «Veresszárnýú keszeg» = Rubellus, mi alatt a Leuciscus rutilus érthették.

VÖRÖSSZÁRNYÚ KONCZÉR — *P. K.* — *Leuciscus rutilus* L. *Balaton*. (A Sió torkolatánál és mentén következetesen vörös szárnyú Göndér *H. O.*)

VÖRSE — *Győr és B. Szabó Dávidnál* — l. Varsa.

W

WEIZ — xiv. század — l. Vejsze.

WEYZ — xiv. század — állítólag halastó Weyk helységnél; de nem egyéb mint vejsze valamely tóban; l. Vejsze.

WIZAHAL — 1230-ban — már «husones qui vocantur Wizahal». Wenzel 1. 271.

WORSA — *Rómer Fl.* — már 1093-ban, «in arsis capti» (*Worsa plena piscibus*); l. Varsa.

WYSAHAL — *Marsilius* — l. Viza.

WYZ — xiv. század — «clausura piscium in aqua Saar, vulgo Wyz nuncupata»; l. Vejsze.

Z

ZAVAROS víz — *általános* — bármely okból földes részekkel elvegyült víz, mely kevésbé vagy nem átlátszó. Rendesen halászatra legalkalmasabb.

ZÁKÁNYOS víz — *Bóda mentén* — könnyen felszálló üledékkel bíró, könnyen zavaródó víz.

ZÁTONYOS FENÉK — *általános* — a hol a víz folyása keresztben gátszerű emelkedéseket hordott fel.

ZEEGE — xiii. század — «cum clausura, Ticiae, Zeeg vocata», l. Czége.

ZEGGE — xv. század — l. Czége.

ZEGYE — xv. század — l. Czége.

ZERTA KESZEG — *Szirmay Andr.* — Abramis vimba L.

ZEYGE — xiv. század — «clausura seu captura piscium vulgo Zeyge vocata»; l. Czége.

ZIMOLYA — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Kóta.

ZÖLDIKE — *Bielz A.* — *H. O. Tinca vulgaris* Cuv. *Erdélyi részek*. Kivált a folyóban élő világos, aranyoszöld színű.

ZOROUSEUREM — már 1277-ben — nyilván sáros örvény, halashely, tanya (piscatura).

Zsák, a tavakon használt gyalomháló zsákja, a melybe a hal belékerül.

ZSÁKFAR — *Hegykő* — l. Szakgató.

ZSÁKHÁLÓ — *Máramaros* — l. Kaparóháló.

ZSÁKKÓ — *Agárd* — l. Kátakő, Seggikő.

ZSEMLE — *Barbus Petényii* — *HECK. Erdővidék*, Olt vize.

ZSEMLEHAL — *H. O.* — *Barbus Petényii* *HECK. Erdélyi részek*.

ZSEMLENK — *Barbus Petényii* *HECK. Erdővidék*, Olt vize.

ZSIDÓHAL — *H. O.* — *Barbus fluviatilis* AG. Komárom; Szalay András 72 éves halászlegény bemondása s avval okolta, hogy

- «nincsen köröszt a fejibe». Ez a halász ismerte a torokfogakat is.
- ZSIDÓUTCZA — *Algyő* — a halak szárítására való karózatok; azért így, mert emlékeztetnek a zsidóság jelező fáira.
- ZSINÓR — *Balaton-Füred* — horgász mondja: fogtam egy zsinór, két zsinór halat, azaz, a menyinyi egy zsinórra (50—60 cm.), kopolyájánál fogva felfűzve, reáfér.
- ZSOMBÉK — *Gárdony* — kihalt nádüstöknek összeálló gyökérzete.
- ZSÖMLEHAL — *H. O. — Barbus Peténnyi Heck. Székely-Keresztúr.*
- ZUBBANTÓ — *Kanád* — a jég alatt való halászatnál egy hosszú nyelvű favilla, melylyel a nagy gazda a halakat a kátába beriasztja; l. Búfonó, Butfogató.
- ZUBOGÓ — *Szádellő* — a pisztrángos patak kis vízesései a kimosott kallóval együtt.
- ZURBOLÓ — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.
- ZURBOLÓ FA — *Bodrogköz* — dorong, a melylyel a halász a vizet csapdossa, a köveket, gyökereket megpiszkálja, hogy a halat a hálába terelje.
- ZUVATLÓ — *B. Szabó David* — l. Bugyka.

IRODALOM.

A FONTOSABB IRODALMI FORRÁSOK KIMUTATÁSA.

(A *-gal jegyzett forrásokban magyar elemek is találhatóak.)

- AGASSIZ L. Histoire naturelle des poissons d'eau douce de l'Europe centrale. Neuchâtel, 1839.
- AMTLICHE BERICHTE über die internationale Fischerei-Ausstellung. Berlin, 1881.
- ARTEDI, PETRI. Ichthyologia. Lugd. Batavorum, 1738.
- BENECKE B. Dr. *Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreussen*. Königsberg 1881.
- BENECKE, DALMER, BORNE. Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Berlin 1886.*
- BENECKE BERTHOLD Dr. Die Teichwirthschaft etc. Berlin, 1885.
- BÉRCZY KÁROLY. Hazai és külföldi vadászrajzok. Pest, 1863, p. 86, a pákásznak sikerült rajza.*
- BIELZ E. ALBERT. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens etc. Hermannstadt, 1858.*
- BLANCHÈRE H. de la. La pêche et les poissons. Nouveau dictionnaire général des pêches. Paris, 1868.
- BLOCH E. M. Oekonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. III. köt. Berlin, 1782—84.*
- BORNE MAX v. d. Taschenbuch der Angel-fischerei Berlin. 1882.
- BORNE MAX v. d. Die Fischzucht. Berlin 1885.
- BREHM ALFRED. Thierleben etc. Zweite Aufl. VIII. Leipzig, 1879.
- CALENDARIUM OECONOMICUM perpetuum. Az az Majorságrúl írt Lajstrom, mellybül minden Major-Gazda hórúl-hóra egész esztendő által mit munkálodtasson a Majorság-körül megtudhattya. Többeknek használára ujonnan Ki-nyomattatott Harmadszor Győrött 1753.*
- CALEPINUS, AMBROSIIUS Dictionarium undecim linguarum stb. 1594.*
- COMENIUS JOH. AMOS. Janua Linguae Latinae reserrata aurea; sive Seminarium Linguae Latinae et Scientiarum omnium, hoc est: Compendiosa Latinam (et quamlibet aliam) Linguam, una cum Scientiarum et Artium fundamentis, perdiscendi Methodus, sub Titulis centum, Periodis mille comprehensa, Et in Usum Scholarum Hungariae juxta editionem postremam, accuratam et auctam in Hungaricam Lingvam translatam, per Stephanum Benjamin SZILÁGYI Scholae Varadiensis Rectorem etc. Debreczini, per Paulum Viski anno 1729.
- COMENIUS JOH. AMOS Orbis sensualium pictus trilinguis etc. A Látható Világ háromféle nyelven, az az minden derekasabb az világon lévő dolgocnak és ez életben való cselekedeteknek le-ábrázolása stb. stb. Norimbergae 1708 (?).*
- CUVIER G. et VALENCIENNES A. — Histoire naturelle des poissons. Paris, 1828—1849.
- DAWKINS BOYD W. Cave Hunting. London, 1874.
- DUMÉRIL A. Histoire Naturelle des poissons ou Ichthyologie générale. Paris 1865—1870.
- EVANS JOHN. The ancient Bronze Implements Weapons and Ornaments of Great Britain, 1881.
- FÁY-féle szakácskönyv, az írás modorából következtetve XVII. század. Czimlap és 6 oldal hiányzik. Nemzeti Muzcum könyvtára.*

- FEJÉR GEORGIUS. Codex Diplomaticus Hungariæ ecclesiasticus ac civilis. Budæ. E nagyterjedelmű, kitűnő forrás e könyvben. *Cod. Dipl.* rövidítésben van alkalmazva. A kivonatokat FEKETE ZSIGMOND készítette s fölhasználásra átengedte.
- FÖLDI JÁNOS. Természeti história. A Linné systémája szerint. 1. Tsmó: az állatok országa. Pozsony, 1801.*
- FRIEDEL ERNST. Aus der Vorzeit der Fische-rei. Berlin 1884.
- GALGÓCZI ISTVÁN Szakácsi tudomán (?) szakácskönyv 1622-ből. Kézirat, Dr. Hampel Józsefné Pulszky Polyxena tulajdona. E kéziratban 30 magyar halfaj van megnevezve.*
- GRABER VITUS. *Die æusseren mechanischen Werkzeuge der Wirbelthiere*; Leipzig, Prag 1886. Használta többek között Pettigrew, Marcy és Strasser munkáit — az utóbbit, mely a halakról szól, nem szerezhettem meg.
- GROSS VICTOR. Les Protohelvétés etc. Berlin, 1887. (Lac de Bienne et Neuchatel).
- GROSSINGER J. «Universa historia physica etc.» T. III. Posonii, 1794.*
- GÜNTHER ALBERT. Catalogue of the fishes in the British Museum. Vol. VI. 1866.*
- GÜNTHER ALB. Introduction to the Study of Fishes. Edinbourg. 1880.
- GÜNTHER ALBERT. *Handbuch der Ichthyologie*, übersetzt von Dr. G. von HAYEK. Wien, 1886.
- HECKEL JAKAB. Magyarország halainak rendszeres átnézete. Fordította CHYZER CORNÉL. M. orvosok és természetvizsgálók VIII. nagygyűlésének évkönyve 1847. Kiadott 1803.* A fordítás a rendszeresen üzött nyelvrontás tekintetében ritkítja párját.
- HECKEL JAC. UND KNER RUD. Die Süßwasserfische der oesterreichischen Monarchie etc. Leipzig, 1858.*
- HERMAN OTTÓ. A Mezőség II. Az erdélyi muzeum-egylet évk. VI. 1872.*
- HORROCKS JOHN. Die Kunst der Fliegenfischerei. Weimar 1874.
- JEITTELES LUDW. HEINR. Prodrömus Faunæ Vertebratorum Hungariæ superioris. Kűlönlenyomat a «Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien.» Bd. XII. 1862, p. 24;—314. (1—70.) Wien, 1862.*
- KÁROLI JÁNOS DR. A Duna Halóriásai.— Természetráji Füzetek, kiadja a M. N. Muzcum. I. kötet, 1877. — Ugyanaz. Umbra canina Mars, Póczhal. U. o. V. köt. 1882.*
- KELLER DR. FERD. Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. Zürich, 1865, 1866.
- KEMÉNY ZSIGMOND B. Szalardi János siralmas Magyar Kronikája 1853. p. 232 és 240 (pisztráng, galócza, kecsge és haltenyész-tés, 1648).*
- KENESSEY ALBERT. Halaink és haltenyész-tésünk. Vitézféle pályamunka, kiadta a m. t. Akadémia, 1868. Használta Hunfalvyt: «A magyar birod. természeti viszonyainak leírása», Grossingert — és Mátyus Diæ-tetikáját.*
- KRESZNERICS T. Magyar Szótár, gyökörrend-del és deakozattal, stb. Buda 1831.*
- KRIESCH JÁNOS. Halaink és haltenyész-tésünk. Vitézféle koszorúzott pályamunka. Kiadta a m. t. Akadémia, 1868.*
- KRIESCH JÁNOS. *Állattani utazásai*. 1870 és 1872. M. tud. Akadémia math. és term. tud közleményei X. köt. 1872.
- — Egy új halfaj. U. o.
- KUTHY LAJOS Hazai rejtelmek, regény. Pest, 1846. XIII. «Pusztai halászat».
- LEUNIS JOHANNES DR. Synopsis der drei Naturreiche etc. I. Zoologic. III. Aufl. Hannover, 1883.
- LINNÉ CAROLUS. Systema Naturæ. Ed. XII. Holmiæ, 1766.
- MAGYAR LEVELES TÁR, kiadja a m. t. Aka-démia, I. köt. 1861.*
- MAGYAR NYELVÖR, a m. tud. Akadémia meg-bízásából szerkeszti és kiadja SZARVAS GÁ-BOR. Budapest. I—XV. köt.*
- MAGYAR LÁSZLÓ Délafrikai utazásai I. köt. 1859, p. 298. — Bihéből említi a «gindá-t», mely hasonló a mi tapogatónkhoz s mely-lyel áradások után a sekély vizeken halász-nak.*
- MAGYAR TÁJSZÓTÁR, kiadta a Magyar Tudós Társaság; Buda, 1838.*
- MAJLÁTH BÉLA oklevélgyűjteménye. KAZAI ALBERT levele, melyet MÁTYÁS király ud-varából testvérbátyjához, Jánoshoz intézett, s a melyben a *pisztrángot* említi, 1462.*

- MÉNARD RENÉ. La Vie privée des Anciens. Paris, 1882.
- MISKOLCZI GÁSPÁR. Egy jeles vadkert stb. stb. 1769. (Franzius Farkas könyvének magyar fordítása.)*
- MITTHEILUNGEN der antiquar. Gesellschaft in Zürich. XII. H. 3. 1858. etc.
- MITTERPACHER LUD. Compendium Historiæ Naturalis etc. Budæ, 1799.*
- MARSILIUS. Danubius Pannonico-Mysicus. Hagæ et Amstelodami, 1726.*
- MÁTYUS ISTVÁN — Ó- és Uj-Diætetica stb. 3. darab, Pozsony, 1787.*
- MORTILLET M. DE. Origine de la Navigation et de la Pêche. 1867.
- NÁDASDY TAMÁS nádor családi levelezése. Szerk. Dr. KÁROLYI ÁRPÁD és Dr. SZALAY JÓZSEF. 1882.*
- NILSSON SVEN. The primitive Inhabitants of Scandinavia ; translated by John Lubbock. London, 1868.
- ORBÁN BALÁZS. A Székelyföld leírása I., II. és IV. kötet.
- PETÉNYI SALAMON J. Magyarország édesvízi halai. Kézirat b. NYÁRY JENŐ gyűjteményéből. HERMAN OTTÓ tulajdona.*
- PETTIGREW BELL J. DR. Die Ortsbewegung der Thiere etc. Leipzig, 1875.
- RAU CHARLES. Prehistoric fishing in Europe and North America Washington 1884.
- REISINGER IOANNES. «Specimen Ichthyologiæ sistens pisces aquarum dulcium Hungariæ». Budæ, 1830.*
- RELIQUIÆ AQUITANICÆ etc. by Ed. Lartet and Henry Christy. London, 1875.
- RÉSÓ ENSEL SÁNDOR ifj. A vízahalászatról a XVI. században. Győri történelmi és régészeti Füzetek, Győr 1861. I. k. p. 351.*
- RÓMER FLÓRIS. Egy pár szó a magyarországi Halásztól a középkorban. U. o. p. 357.*
- SIEBOLD, K. Th. E. v. Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. Leipzig 1863.*
- SZABÓ DÁVID (Baróthi) Paraszti Majorság, melyet Vanierből hat lábbal mérséklett magyar versbe foglalt stb. Pozsony, 1779 XV. Halas-tó.*
- «SZAKÁTS mesterségnek *könyveltskéje*». Mellyben külömbkülömbféle válogatott tzifra, jó, egésséges, hasznos, tiszta és szapora Éteknek Megkészítése, Sütése és főzése mintegy Éléskamarában, rövideden leiratattik és kinek kinek hasznára leábrázoltatik. Melly most meg bővítettén : I. Több szükséges és hasznos Éteknek nemcinek készítésével ; II. Az Gazdaasszonyoknak nagy Könnyebbségekre e kis formában kibotsátatott. Kolozsváratt M. Tótfalusi Miklós által 1698».*
- SZILÁDY ÁRON. Középkori magyar költői maradványok I. 1877.
- SZINNYEY JÓZSEF. Adatok Révkomárom halászatához. Vasárnapi Ujság 1863, 14—15. szám.*
- SZIRMAY ANDR. IGN. Dissertatio inauguralis medico-zoologica sistens Pisces Aquarum Hungariæ etc. Vindobonæ, 1840.*
- THALY KÁLMÁN, A hazai képzőművészet, műipar, nemzeti viselet, fegyvergyártás és háztartás történetéhez II. Rákóczy Ferenc udvarában. Történeti tár, 1882, p. 555 (öreg tok, kecsge), p. 568 (viza), 1706—1708.*
- UJFALVI EMERICUS SZ. A. Nomenclatura seu Dictionarium latino-ungaricum clarissimi viri D. Basilii Fabricii Szikzovii. Editio prioribus limatior et multo auctior, cum Indice duplici, opera E. A. Sz. Ujfalvi. Debrecini, Typis Pauli Rhedæ Lipsiensis 1610. Ez a forrás a xvi. századból való mert Szikszai 1586-ban halt meg, Ujfalvi az új kiadást 1597-ben rendezte. Unicum a debreczeni Collegium könyvtárában.*
- WALTON IZAAK. «The compleat angler». 1653.
- WALTON I. AND COTTON CH. «The complete angler». Ed. 1865. London.
- Ezeket kívül használtam a jobb szótárakat s a legújabb állattani tan- és kézikönyveket, a magyar Nemzeti Muzcum, az enyedi ref. Collegium és a berlini Muzcum gyűjteményeit.

BETÜRENDES TÁRGYMUTATÓ.

A

- Abramidopsis StEB. 706.
 Abramis 657.
 — Ballerus L. 704.
 — Brama L. 699.
 — Leuckartii H. 706.
 — melanops H. 703.
 — sapa P. 705.
 — Vetula 701.
 — vimba L. 702.
 Abrincs 308.
 Acanthopsides 659.
 Acanthopteri 654.
 Acerina 655.
 — cernua L. 3. 073.
 — Schraitzer C. 674.
 — glaber H. 749.
 — Gmelini F. 752.
 — Gùldenstädtii 755.
 — Huso L. 756
 Acipenserini 661.
 — Ruthenus L. 750.
 — schypa G. 753.
 — stellatus P. 752.
 Achtheres 607.
 Achyla 607.
 Agárdi tanyák 74.
 Ágas, hálószoigán 306.
 Agassiz Csabak 723.
 Ághegyhálo 306.
 Áglék 382.
 Agyarhorog, őskori 178.
 Ajtőlék 382.
 Akadó-készítés 281.
 Akadó-törés 282.
 Alattság 254.
 Albinismus 728.
 Alburnus 658.
 Alburnus bipunctatus 711.
 — fasciatus 712.
 — lucidus H. 710.
 — mento AG. 712.
 Alcedo ispida 604.
 Állas kűsz 712.
 Állatmag 627.
 Alin, siófoki 250.
 Állítófa 273.
 Állító halászat 229. 317.
 Állóbárka 278.
 Állóhorog 361.
 Állkapcsos halak 653.
 Alosa 661.
 — vulgaris Tr. 745.
 Alsó állkapocs 615.
 Alsó sörényűszó 608.
 Amfibleszttron 58, 330.
 Ammocetes branchialis 632.
 Amphioxus 561.
 Amphirhina 653.
 Anabas 571.
 Anbiss hál 129.
 Andra weyzhele 80.
 Ángolna félék 661.
 Ángolna heréje 628.
 — mint vendég 647.
 Anguilla fluviatilis F. 746.
 Ansa 84, 158.
 Anyameder-duga 232.
 Apacskő 253, 260.
 Apacs nyele 260.
 — siófoki 250.
 Apacstalp 260.
 Apacsúr 260.
 Apostagi tanyák 75.
 Apostolok halászata 58.
 Apostolok hálója 150, 251.
 Apró szerszám 209.

- Aquincumi hálókő 167.
 Áradás — jóslás 451.
 Arany lélekvesztő 205.
 Árbutz 254.
 Ardea cinerea 605.
 — purpurea 605.
 Argulus 607.
 Árkolt kötővég, horgon 181
 Árpád hadai 63.
 Ásott hal 600.
 Aspius 658.
 — rapax 713.
 Aspro 654.
 — vulgaris C. 671.
 — Zingel C. 672.
 Atkás tanya 444.
 Átkötő horog 368.
 Átolja 322.

B

- Bába-csík 731.
 Babonák, komáromiak 451.
 Bácskai szigonyos 492.
 Bagoly-keszeg 705.
 Bagrus hal 49.
 Baing neme 658.
 Bajusz 225, 608.
 Bajuszdeszka, állóbárkán 279.
 Bak, állóbárkán 280.
 Balaton 4.
 Balaton halrajza 642.
 Bálazás 296.
 Balinháló 283.
 Balin neme 658.
 Bálvány, állóbárkán 280.
 Baracsi tanyák 75.
 Baramunda 566.
 Barbus 657.
 — fluviatilis 693.

Barbus hal 49.
 — Petényi H. 694.
 Bárkababa 255.
 Bárkarakodó 278.
 Bárkarakodó, varsás 240.
 Bárkások 280.
 Bárkasütő, állóbárka 280.
 Bárzsing 616, 622.
 Beadás 264.
 Becsületes jelek 436.
 Bedöntő 381.
 Beeresztés 322.
 Békásszoros 522.
 Belek 622.
 Belső csapó 290.
 Berettyó halrajza 642.
 Bérliók halászata 291.
 Besztercze p. halrajza 642.
 Biskavetés 430.
 Biczke 209.
 Bikatutaj, gyalomé 288.
 Billegháló 304.
 Billegtőke 304.
 Billeryűk 626.
 Birság 516.
 Blicca 658.
 — argyroleuca 706.
 Blinczke, horgon 363.
 Bocskorvarsa 151, 231.
 Bódé, evedzőn 260.
 Bódva, evezőn 260.
 Bódva halrajza 642.
 Bódva szigonyos 490.
 Bogárnyílás 619.
 Bognár 225.
 Bognártüske 608.
 Bogrács, komáromi 260.
 — szegedi 269.
 Bókony 255.
 Bókony, hálón 308.
 Bokorháló 313.
 Bonczolók 573.
 Bónéfa 173, 325.
 Bóné — szótári 86.
 Bordák 615.
 Borító 333.
 Borító, fertő 337.
 Borított hal 336.
 Borító, velencei 336.
 Borsporral hal 136.

Borzsá halrajza 642.
 Bothriocephalus 607.
 Botlólás 330.
 Botos kölönte 518, 675.
 Böcsősháló, székel 315.
 Böcsű levél 425.
 Bődön, balatoni, suta 202.
 Bődönhajó, felvasalva 203.
 Bögő, állóbárkán 280.
 Bögöz falu 517.
 Bőjti vendégség 130.
 Böncső 187.
 — árkos 170.
 — fenekes 370.
 — füles 170.
 — Szeged, új 166.
 — Szentés, új 168.
 Bötök 166, 385.
 Bötökök, ősiek 164.
 Börvely 479.
 — esikászói 76.
 Bronzhorgok — ősiek 45.
 Bübkötés 297.
 Búbos vöcsök 605.
 Buczó 654.
 Buffogató 389.
 Buklólék 381.
 Buklórúd 317.
 Buréttó 337.
 Bustyálló 395.
 Butyázó 394.
 Butykos 291.
 Buttyogató 210.
 Büntetés, orvhalászat 141.

C

Captura 80.
 Carassius 657.
 — Gibelio N. 690.
 — Moles AG. 691.
 — vulgaris N. 689.
 Carbo cormoranus 605.
 Carpio Kollari H. 685.
 Cataphracti 655.
 Ceratodus Forsteri 566.
 Cerdeli hal 130.
 Chege 82.
 Chlorochroismus 728.
 Chondrostei 661.
 Chondrostoma 659.

Chondrostoma nasus L. 720.
 — v. hernadiensis 727.
 Chorda dorsalis 561.
 Chromis hal 40.
 Citharinus hal 49.
 Clarias hal 49.
 Clausura 80.
 Cobitis 659.
 — barbatula L. 729.
 — elongata H. 731.
 — fossilis 727.
 — tania L. 730.
 Coneweyzi 80.
 Cottus 655.
 — gobio L. 675.
 — microstomus 678.
 — pœcilopus 677.
 Csabak neme 659.
 Csáklya 257.
 Csáklya, jeges 387.
 Csali, horogra 361.
 Csalóhal 362.
 Csalóka jelek 436.
 Csanak 376.
 Csapóhorog 361.
 Csapóhurok 337.
 Csapó sügér 668.
 Csárda, állóbárkán 280.
 Csárdaépítés 258.
 Csárdakaró 275.
 Csárda, pizskei 440.
 Csattkő 253.
 — gyalomé 288.
 — Szeged 168.
 Csattkővek rendeltetése 161.
 Csaváros redő 623.
 Csecstő, régi 139.
 Csege 82.
 Csege, történelmi 153.
 Cseke 83.
 — Szilády Ároné 83.
 Cselle neme 659.
 Cserepecsík 209.
 Cserke, horgon 363.
 Cserke'áncz 368.
 Cserkész 383.
 Csetrés 428.
 Csévés kötés, varsán 242.
 Csicsiri vöcsök 605.
 Csiga, dereglyén 289.

Csiga, Fertő 300.
 Csiganymó 300.
 Csígolyák 615.
 Csígolyás 518.
 Csikász, leírás 476.
 Csikászó ladik 243.
 Csikászó varsa 243.
 Csikász szerszám 205.
 Csikbogarak 606.
 Csik dáma 478, 728.
 Csikfélék 659.
 Csikgát 243, 482.
 Csikgödör 209.
 Csikkas 207, 243.
 Csikkas taraja 207.
 Csikkeskedés 478.
 Csik király 478, 728.
 Csiklakoma 477.
 Csikló, ladik 204.
 Csiklózás 326.
 Csik neme 659.
 Csikország 478.
 Csikputtony, karja 208.
 Csikszüret 483.
 Csikszűrő 208.
 Csiktők 207.
 Csikvásár 477.
 Csipőcsont 615.
 Csirahártya 631.
 Csiriptető 209.
 Csiriptető, fenekes 370.
 Csirkebél 242.
 Csiviszvíz madár 451.
 Csónik 369.
 Csonthorog, őskori 40, 178.
 Csontkorcsolyák 171, 173.
 Csontos halak 653.
 Csónyak, szegedi 204, 263.
 Csonttörő sas 603.
 Csontváz 613.
 Csőszívűek 562.
 Csőszszög 304.
 Csücsbanyító száj 612.
 Csuhi 306.
 Csukafélék 660.
 Csukahorog, Mezőség 178,
 184, 357.
 — velencei 363.
 Csuka lengyel módon 133.
 — neme 660.

Csuka varsa, bácskai 242.
 Csuklócsont 615.
 Csupaszponty 684.
 Csúszómászók 578.
 Csúszva lopakodók 592.
 Csutak 295.
 Csüggesztő, övön 302.
 Cyclostomi 653, 662.
 Cyprinoidei 656.
 Cyprinus 656.
 — acuminatus 685.
 — alepidotus 684.
 — Carpio L. 682.
 — hungaricus H. 688.
 — c. macrolepidotus 684.
 — rex 684.
 Czafranghal 369.
 Czege 73.
 Czégek 150.
 Czege, történeti 153.
 Czége — történeti 82.
 Czehesség 142.
 Czekle 82.
 Czéla 385.
 Czélakövek, ősiek 164.
 Czémester, tihanyi 428.
 Czetek 577.
 Czibak 304.
 Czibék, balatoni 388.
 Czibék, Duna menti 259.
 Czibék, siófoki 293.
 Czifra kőöntő 677.
 Cziczikány, vízi 603.
 Czigányczége 152.
 — halász 527.
 — horog 355.
 Cziklendezés 326.
 Cziklend, k.-tarcsai 270.
 Cziklend, ladik 204.
 Cziklony 326.
 — ladik 204.
 Cziklonyozás 326.
 Czompó 657.
 Czölöpépítmények—Herodot-
 nál 42.
 — Homérnél 41.
 — osztályozás 42.
 Czötkényháló 318.
 Czucza 257.
 Czuczalyuk 254.

D

Dactylopterus 570.
 Dalladás 267.
 Dalladzó 267.
 Dali, evező 267.
 Dárdaszigony, bódvai 342.
 Dárdaszigony, bronzkori 190.
 Dárdaszigony — kovahegyű 37.
 — kun 341.
 — szarvas 36.
 — székel 342.
 — tuskés 37.
 Decipula 85.
 Denevér 577.
 Dereglye 289.
 Derék, állóbarkán 279.
 — hálótű 276.
 Derékláncz 369.
 Derék — a pataké 233.
 Derékon húzók 289.
 Dévérkeszeg 609.
 — szintája 648.
 Dick hal 129.
 Diluvium 34.
 Diodon hal 569.
 Disznósi bokor 424.
 Dobbantó 306.
 Dobcsont 615.
 Dob, Kraszna 244.
 Dobvarsa, bácskai 241.
 Domahida csikászói 76.
 Domolykó neme 659.
 Dorongolás 396, 532.
 Döge falu 499.
 Dráva halrajza 642.
 Drávai tanyák 74.
 Duga 232.
 Dugahalászat 532.
 Dugós horog 357.
 Duna-Egyházai tanyák 75.
 Duna-Földvári tanyák 75.
 Duna halrajza 642.
 Dunai galócza 737.
 Duna-Vecsei tanyák 75.
 Durbinés 655.
 Dynamit halászat 533.
 Dytiscus 606.

E

Ecsedi láp halrajza 643.
 Ecsed vára halászágyú 113.
 Echeneis 370.
 Eglév 132.
 Egyenes szárú horgok 183.
 Egyiptomi fenekes 50.
 — fenékhorgász 50.
 — halászbokor 54.
 — halsózás 56.
 — halszállítás 55.
 — haltisztítás 56.
 — közhorgász 52.
 — szigonyos 50.
 — tanyavetés 53.
 Egyiptom régi halászata 48.
 Ékesont 613.
 — nagy szárnya 615.
 — nyúlvány 613.
 Ékesont szemrész 615.
 Ekcsont 615.
 Elfogyott háló 252.
 Elhelyezkedés 66.
 Előgazítás 423.
 Előagy 618.
 Előhomloksont 613.
 Előrepedző horog 179, 353.
 Ember és hal 15.
 — mint ellenség 601.
 Emelgető, székelő 308.
 Emelő 306.
 — halászat 220, 303.
 Emésztés 621.
 Encken hal 120.
 Eöreög 248.
 Epehólyag 623.
 Ephemera 350.
 Eresztés 321.
 Eresztőháló 320.
 Eresztőlék 321.
 Eresztős 323.
 Ergasilus 607.
 Érzékek 610.
 Esch hal 120.
 Esox 660.
 — Lucius L. 732.
 Éva-keszeg 702.
 Everriculum 87.
 Excipula 85, 86.

Exocoetus 570.
 Ezüstös balin 706.

F

Fa az ősrégi halászatban 149.
 Fágyókötel 385.
 Fajszámok 652.
 Faj tok 753.
 Far, állóbárákán 279.
 Faragó, szegedi 268.
 Farhám 252.
 Farkaló 326.
 Farkaró 245.
 Farkarómadzag 246.
 Farkasháló 311.
 — szádelői 314.
 Farktő 603.
 Farkvég 603.
 Farosbárka 278, 375.
 Farszákháló 311.
 Fartőke, dereglyén 289.
 Far, varsái 150.
 Fattyú-kárász 601.
 — laptáros 261.
 — ólom 253.
 Fedelék 603.
 — csontok 615.
 Fehér pisztráng 129.
 Fej-czége 151.
 Fejes domolykó 721.
 Fejkő 187.
 Fejláncz, állóbárákán 280.
 Fejmadzag 370.
 Fej, marázsa 328.
 Fejrész 603.
 Fejsze, szegedi 268.
 Fekete golyák 605.
 Felekezett 60.
 Felepóta, jel 292.
 Felfágyás 251.
 Felférgelés 350.
 Feljáró őr 393.
 Felhalazás 359.
 Felhalazás módja 362.
 Felín, siófoki 250.
 Felkövetés, a fentő 188.
 Felpillantó küllő 697.
 Felső állkapocs 615.
 Felsőszárnyú fark 610.
 Felvágó 301.

Fenekén járó szerszám 325.
 Fenekes 369.
 — csongrádi 188.
 — szegedi 188.
 — szerszám 369.
 Fenékhorgászat 369.
 Fenékhorg 187.
 — felszerelése 187, 370.
 — súlyok 161.
 — Tihany 184.
 Fenékjáró küllő 696.
 Fentő, Arve melléki 187.
 Fentő, fenekes 375.
 Fentők 186.
 — őskoriak 43, 44, 187.
 Féregszedés 375.
 Féregszedő döbön 375.
 Fertő halrajza 643.
 Fésűs hal 226.
 Fésűsszárnnyú halak 654.
 Feszítőkötél, marázsa 328.
 Feszítő, varsán 241.
 Figyelmező toll 358.
 Fiókgyekény 322.
 Fisér 241.
 Fisérkedés 463.
 Fisér, leírás 537.
 — szerszám 539.
 Fogak rendszere 616.
 Fogas és süllő 663.
 Fogas süllő 669.
 Fogóvég 290.
 Fogóvég, evezőn 260.
 Foka 577.
 Foltos géb 630.
 Fordítófa 391.
 Fordítóvéc 392.
 Forgasat, bárákán 280.
 Forgó (rokolya) 214.
 Forgó, vetőhálón 332.
 Fő-czége 151.
 Főhomloksont 613.
 Földvár, lápi 479.
 Fölfele nyíló száj 612.
 Fővenyűtők 605.
 Furkó 258.
 Futosó 261.
 Futtatóháló 284.
 Futtogató 210.
 Fűvósuszós halak 656.

Fülesvarsa, történeti 84. 158.
Füzér 186.

G

Gadoidei 656.
Galacsér, gyalomé 287.
— ősi 163.
— új 166.
Gajmó 273.
Galandféreg 607.
Galócza neme 660.
Galóczaszígonny, vági 341.
Gamó 388.
Ganoidei 653.
Garam halrajza 643.
Gasteroidei 655.
Gasterosteus 655.
— aculeatus L. 680.
Gázló madarak 605.
Géb 518.
Gébfélék 655.
Gébics 388.
Gémcsé 388.
Gemes 388.
Gemics 388.
Gerinczhúr 561.
Gerinczvelő 610.
Gilisza 242.
Ginda 334.
Gmelin tok 752.
Gnathostomata 653.
Gobio 657.
— fluviatilis 696.
Gobioidei 655.
Gobio uranoscopus 607.
Gobius 655.
— marmoratus P. 678.
— rubromaculatus K. 680.
Gölyasneffek 605.
Gombostű horog 170.
Göbe 518.
Gödények halászata 595.
Göte hal 566.
Guaninmész kristály 612.
Gutta léc 134.
Gűz 254.
Gűbűlés 312.
Gűbűlni 518.
Gűbűlő 311.
Gűbűlő rúd 151.

Gyalázka, ázsiai 198.
— bronz 106.
— magyar 200.
— varsás 238.
Gyalogháló 285.
Gyalogszer 428.
Gyalom 286.
Gyalmoló 287.
Gyalmostó 287.
Gyalmostó — szótári 85.
Gyalompogácsa 288.
Gyalom — szótári 85.
Gyeko 73.
Gyékény, tihanyi 250.
Gyérháló 327.
Gyilkos tó 521.
Gyilkostói marázsa 329.
Gyomor 622.
Gyökerezés 310.

H

Habválasztó 421.
Habvető, bödönhajó 203.
Hagyományok 452.
Hajőrekeszték 275.
Hajó, velencei 297.
Hajszálerek 625.
Hajtó halászat 311.
— lenyegce 220.
— léc 383.
— léc 381.
— rúd 383.
— szerkezet 589.
Hal-adó 140.
Hal a halász szemében 225.
Halak eredete 564.
— szintája 648.
— szája 592.
Hal alakoskodása 593.
— a régi korban 21.
Halárosnő, leírás 537.
Halas piac 281.
Halastörvény 141.
Halásztarticus 425.
Halászat a tengeren 24.
— őskora 31.
— Szádelőn 314.
— tihanyi 290.
Halászbárd, szegedi 268.
Halászbogrács 212.

Halászbokor 60.
— szegedi 263.
— csongrádi 263.
— csárda 70.
— csatt 265.
— dalok 27, 449.
— edények — kurdiak 55.
— élet 413.
— ember, jellemzés 413.
— font — velencei 240.
— hajó, szegedi 262.
— kő, Pinnyéd, új 167.
— köröszőlő 446.
— kunyho 79.
— le 512.
— legenda 451.
— szegedi 260.
— nóta 420.
Halász sas 604.
Halászsúlyok 162.
Halászsztator 302.
Halásztárs 428.
Halászverbung 429.
Hal a természetben 572.
— átszármazása 599.
— bőr 611.
— ellenségei 601.
— ebéd, leírás 512.
— és csillag 23.
— és czimer 22.
— és szentírás 22.
— és tápláléka 596.
— és tudomány 555.
— fekete lével 135.
— főzés 513.
— hártya 610.
— hasítás 507.
— hej 225.
— heted 140.
Haliaëtus albicilla 603.
Hal-jellemzés 69.
— kormány 225.
Halló ideg 619.
Hal mint eledel 24.
— mozgása 584.
— mozgásvonala 587.
Halnevek — Galgóczinál 124.
— komáromiak 453.
— régiek 139.
Hálóállítás 515.

- Hálóállítás fágyás 265.
 — kő, Algýő, új 165.
 — kő, B.-Füred, új 166.
 — Bodroghöz, új 165.
 — Csáklya, ő 166.
 — Csépa, ő 164.
 — Egyiptom, ő 162.
 — H.-M.-Vásárhely, új 165.
 — Kenesse, új 165.
 — Keszthely, új 166.
 — Körös-Tarcsa, új 165.
 — Iapos 168.
 — Latorcza, új 167.
 — Mikola, ő 164.
 — Pécs, ő 162.
 — Pókaháza, ő 164.
 — Sövényháza, ő 164.
 — Szelevény, ő 164.
 — Szentcs, ő 162.
 — Szihalom, ő 162.
 — Tihany, új 165.
 — Tószeg, ő 162.
 Hálókötő csatok — ősiek 43.
 — tű 375.
 — tűk, vegyesek 276.
 Hálókővek rendeltetése 161.
 — padja 289.
 Hálósok, királyiak 99.
 Hálósúlyok, ősiek 161.
 — varsa, székely 242.
 — varrás 186. 275.
 Hálóvetés 252, 495.
 — jegen 385.
 Halpénz 225, 611.
 — pillangó 225.
 — pióca 607.
 — riskásával 135.
 — sebesség 585.
 — sütés 513.
 — szálkák 618.
 — szervezet 608.
 — színe 593.
 — tejfel 137.
 — terítés 296, 507.
 — természete 226.
 Haltetvek 606.
 Haltör — szótári 85.
 Hal tulajdonságai 226.
 — választó 646.
 Halzsirszedő kanál 210.
 Harántcsont 615.
 Harcsafark süte 136.
 Harcsafélék 660.
 Harcsahorog 357.
 — Balaton, régi 179.
 — miskolci 183.
 — Olt mellék 183.
 — régi, magyar 178.
 — szegedi 182.
 Háromosztatú ideg 619.
 Hasítás, hal 295.
 Hasító kés 294.
 — kunyhó 294.
 — tanya 294. 506.
 Hasnyálmirigy 623.
 Hasüreg 623.
 Hasúszószárny 608.
 Hátsórénnyúzó 608.
 Héj 608.
 Héjő halraja 649.
 Hegyenjáró 427.
 Helységnevek 26.
 Heringfélék 661.
 Hering hal 130.
 Hernyó 242.
 Heuchen hal 129.
 Heveder, cibéken 294.
 Hévizek halai 570, 651.
 Hígvízi halászat 231.
 Hölger, német 353.
 Holló-orrcsont 615.
 Hónaljűszűszárny 608.
 Honvéd-bokor 424.
 Horgas 392.
 Horgászat 353.
 — beosztása 354.
 — lényege 230.
 Horgok 176.
 — tiszaiak 372.
 Horogállítás 361.
 Horogderék 187.
 — fenekes 370.
 Horogfejés 367.
 — kivetés 367.
 — kövéc 187.
 — lapiczka 180.
 — palló 187, 210.
 — rónavízen 363.
 — rosta 187, 373.
 Horogfejés szerszám 369.
 Horogfejés tábla 374.
 Hosszúkeze 325.
 Hú 292.
 Hugygyó 225, 608.
 Hurokvető halászat lényege 229.
 — halászat 337.
 Húzópánt 290.
 — szeg, bödönhajón 203.
 — vankus 290.
 Hydrophilus 606.
 I
 Idegrendszer 618.
 Idus 658.
 — melanotus H. 715.
 Igazi halászat 545.
 Ihany 267.
 Ikervejsze 158.
 Ikerweyz 80.
 Iklandás 590.
 Iklandva lökök 592.
 Ikra 628.
 Ikrát főzni 136.
 Inahúzó szék 274.
 Inak, vetőháló 332.
 Inasok padja 289.
 Ingola 518.
 — fejlődése 632.
 — neme 662.
 Ingóláp 483.
 Inhartyák 618.
 Inléhész, kecsgeghálón 283.
 Inközök 371.
 Inó — a Nádasdyé 141.
 Intábla 187, 374.
 Ipoly halraja 643.
 Iránytartás 589.
 Islég 210.
 Ispita 256.
 Ispita, állóbarkán 280.
 Istáp, Kraszna 245.
 — tihanyi 250.
 Isten erdeje 501.
 Ivárettség 633.
 Ívás 629.
 — módja 256.
 Ivószapoly 256.
 Ivóvíz 256.
 Izelés 620.
 Izmok 618.

J

Jákóweyzi 80.
 Járó hal 307.
 Járomcsont 615.
 Jász neme 658.
 Jegellő 380.
 Jegellőkővek 35.
 Jegesbokor 380. 424.
 Jegeshalászat 378.
 — emelő 392.
 — hajtó 392.
 — kerítő 379.
 — lényege 230.
 — rekesztő 379.
 — szigonyos 395.
 Jegesháló-felszerelés 384.
 Jegeshorgászat 395.
 — öreghaló 384.
 Jegesvonyó 381.
 Jégmadár 604.
 Jégpatkók 380.
 Jégrevaló szerszám 380.
 Jégszakócsa 381.
 Jégszánkó 383.
 Jégverem 204.
 Jelek, tihanyiak 435.
 Jeles póta 324.
 Jobbágy halászok 140.
 Juramentum, magyar 463.
 — német 492.

K

Kabak 364.
 Kacs, evezőn 260.
 Kacsidég 619.
 Kaczér 323.
 Kaczor, magyar 206.
 Kagan 576.
 Kagylókanalak 211.
 Kakasúlló 326.
 Kallósíj 204. 326.
 Kallózás 326.
 Kampó 388.
 Kampós fogak 618.
 Kamzsaháló 152.
 Kanalas fogak 618.
 Káncsa 388.
 Kandró 518.
 Kantár 400.

Kantár csiktőkön 207.
 Kantáros kabak 365.
 Kantáros kő, új 166.
 Kaparó halász 330.
 Kaparóháló 329.
 Kapelan hal 120.
 Kapu, czégén 152.
 Kapu, fertői 156.
 Kapusfeu 151.
 Karádi bokor 71.
 Káratatna 605.
 Kárász neme 657.
 Kárászponty 685.
 Karcson 615.
 Kardosfogú oroszlán 34.
 Kardorrú 570.
 Kardos neme 658.
 Karika, marázsa 328.
 — vetőhálón 332.
 Karisnya 400.
 Karó 370.
 Káró katona 452.
 Karóra halászni 302.
 Kashelyek 244.
 Kasornya, csiktőkön 207.
 Kas, velencei 241.
 Kaszafok horog 181.
 Kaszpi halászat 145.
 Kaszúr, ecsedi 206.
 — Ó-Egyiptom 196.
 Káta 251.
 — gyalomé 286.
 Kátakő, Petrahó 170.
 Kátakövek rendeltetése 162.
 Katkák 186.
 Katona 73.
 Káva 306.
 Kávaköz 239.
 Kavarókanál 209.
 Kávás tapogató 335.
 Kecsege fogása 283.
 — háló 282.
 — tok 750.
 Kecsebecé 606.
 Kecze — szótári 86.
 Kecsecsontok 171.
 Keczekő 173.
 Keczeköröm 326.
 Keczeladik 173.
 Keczés 324.

Kele neme 658.
 Kelevíz 443.
 Kelő hal 630.
 Kenessei bokor 71.
 Kenessey tanyák 74.
 Képzőszik 630.
 Keresgélők 492.
 Kereső halászat 324.
 — lényege 220.
 Kérészek 598.
 Keresztkötél 260.
 Keresztkötél, siófoki 250.
 Keresztőr 393.
 Kerítőhalászat, leírás 248.
 — lényege 228.
 — háló, csontos 173.
 — szigony 519.
 — szigony, olti 350.
 Keserűfog 226. 617.
 Keszeg neme 657.
 Ketsége sütte 133.
 Kéthagyású, varsa 241.
 Kétköz, háló 248. 285.
 Kétszárnnyúfark 610.
 Kettős hal 130.
 Kettős horog, bronz 178.
 Keverék fajok 685.
 Kéznuyítás 428.
 Kéztőcsont 615.
 Kifogó, horgon 374.
 Kígyó mozgása 583.
 Kijáró vég 251.
 Kijegelés 370.
 Kikiri tő 73.
 Kilencszemű hal 137. 759.
 Kilép a ponty 293.
 Kilincs, ladik 204.
 Kilincs 326.
 Királyi halászok 140.
 Királyponty 684.
 Kirby horog 353.
 Kirby rendszer 170.
 Kisafa 241.
 Kis agyvelő 610.
 Kisbárka 278.
 Kisbíró 427.
 Kis bokor 424.
 Kis halászat — régi 141.
 Kis halász, leírás 509.
 Kis Pelőcze 155.

Kisszájú kölönte 678.
 Kiszegeles 380.
 Kivétel 264.
 Kivonó fej 382.
 Kivonulás 504.
 Kjökkenmöddinger 41.
 Kocsiszer 428.
 Koczázás 324.
 Koczér, fertői 206.
 Koloncz 290.
 Kolomp 254, 297.
 Kolompos horog 365.
 Komádi csikászat 467.
 Komárom 5.
 Komáromi tanyák 74.
 Koneczér neme 658.
 Konyha hulladékok, ősieik 41.
 Konyha és tudomány 118.
 Kopácsii bokor 71.
 Kopás, evezőn 291.
 Kópjaállat 561.
 Kópjahal 562.
 Kópjahal vérkeringése 626.
 Koponya alkata 615.
 Koponyások 653.
 Korcsok 632.
 Kor, halaké 633.
 Kormányláb, állóbárkán 279.
 Kormány, lapát 259.
 Kormányörény 225.
 Kormányúszó 608.
 Koronás harcsa 524.
 Kosza ideg 619.
 Kosztoshorgászat 355.
 Kosztoshorog, krasznai 355.
 Kotrócza, fertői 156.
 — nagy 156.
 Kovakő rétegek 35.
 Kozák lő 137.
 Kőfűrók 662.
 Köldök 225.
 Kölönte 655.
 Kőműves bokor 424.
 Könyökfa 255.
 Kőrmősrúd 237.
 Körös halrajza 643.
 Körszájuak 662.
 Kő súlló 670.
 Kőszakóczák 35.
 Kőszöntő, komáromi 447.

Köteles hal 140, 457.
 Kötés 69.
 Kötésvas, bődönhajón 203.
 Kötővég, horgon 181.
 Kövellő 321.
 Köves fentő 189.
 Kövi csik 729.
 Kövi kárász 690.
 Köz csuka 732.
 Középagy 619.
 Közhalászek nevei 14.
 Kraszna halrajza 643.
 Kraszna halász 20.
 Krisztus halásza 495.
 Kulcsesont 615.
 Kulcsos 427.
 Kullogó 394.
 — leírás 499.
 Kumai magyarok 438.
 Kun-Szt.-Mártoni tanyák 75.
 Kurdi halászedények 55.
 Kurta baing 714.
 Kurtula 261.
 Kurtulázni 261.
 Kuszakecze 325.
 Kuszakecze fölszerelve 174.
 Kutyamászó 329.
 Kutyogatás 215, 511.
 Kutyogató 210, 215.
 — halász 510.
 — horog 215.
 Kűköllő halrajza 643.
 Kűllő neme 657.
 Kűlső csapó 290.
 Kűrtő, fertői, alaprajz 157.
 — Fertő melletti 155.
 — magyar 155.
 Kűrtőző 234.
 Kűszhorog 357.
 Kűsz neme 658.
 Kymbriai özőn. 40.

L

Lába, halótűé 276.
 Láb, állóbárkán 279.
 Lábmétő, bodrogí 207.
 Lábó 205.
 Lábóhorog, tápéi 364.
 Lábó, leírás 485.
 Lacuna 80.
 Láda, varsás 237.
 Ladik 201, 255.
 — Komárom 253.
 — laposfarú 204.
 Laftolás 443.
 Laftoló háló 285.
 Lágyszárnyú halak 656.
 Lajfánt 273.
 Lajt, komáromi 277.
 Lampeta hal 129.
 Lapát 259.
 — varsás 238.
 Lápégetés 481.
 Lápibot, ecsedi 207.
 Lapidzák fogak 618.
 Lápi élet 484.
 Lápiálfalu 479.
 Lápi póc 587, 733.
 Lápkut 243.
 Lápmetsző, ecsedi 207.
 Lapoczka 615.
 — Szolnok 168.
 Lapos keszeg 704.
 Laposköves háló 262.
 Laptár 263, 289.
 Laptáros apacs 251.
 — apacs, szegedi 266.
 — vég 251.
 Laqueus 79.
 Látó ideg 619.
 Latorcza halrajza 643.
 Látott hal 432.
 Lauben 421.
 Lazaczfélék 660.
 Lazacz-pisztráng 739.
 Leány-konczer 719.
 Legyeshorog, Vargyas 184.
 Léhéshal 261.
 Lekelőkövek-indiánoknál 36.
 Lekelővas 379.
 Leng 518.
 Lepadogaster 570.
 Lepényhal sütve 133.
 Leptocardii 562.
 Lélegzés 518.
 Lép 623.
 Lesháló, Olt menti 316.
 — szótári 85.
 Leső harcsa 735.
 Lésza, beregi 157.

Lésza fertői 156.
— magyar 154.
Leucaspis 658.
— abruptus H. 714.
Leuckart keszeg 706.
Leuciscus 658.
— rutilus 718.
— Virgo 719
Levegőjárat 623.
Likacsrendszer 621.
Limány 489.
Limerick-horog 353.
— rendszer 179.
Lógga 518.
Lógó 250.
Lógos 166.
Lophius 570.
Lota 656.
— vulgaris C. 681.
Lotosz virág 50.
Lotyók 605.
Lóbó 421.
Lucio-perca 654.
— Sandra C. 669.
— Volgensis P. 670.
Luther lévő 134.
Lutra vulgaris 602.
Lyukasztott kagylók 211.

M

Macska, állóbárkán 280.
Macskatekerő, állóbárkán 280.
Magvaérettség 627.
Magyar asszony dala 551.
Magyarázat a leírásokhoz 667.
Magyar buczó 672.
— czéce 152.
— dárdszigony 190.
— ember és a hal 25.
— halak csoportjai 567.
— halászat multja 62.
Magyar ponty 688.
— vejsze 154.
— Velencei tanyák 75.
Magszálak 627.
Máj 623.
Mallotus 580.
Mankó, evezőn 260.
— hálón 308.

Mansio 69.
Marázsa derék 319.
— háló 319, 519.
— háló — székely 327.
— karó 319.
— palló 319.
— vas, székely 168.
Márna neme 657.
— szintáj 648.
Maros halászat 524.
— halrajza 644.
Maszlagolás 532.
Matak 252, 258.
— szegedi 266.
Medenczecsont 615.
Mederbálvány, állóbárkán 280.
Mederkő 187.
— fenekes 370.
Mégbágyadt hal 280.
Mégbékázás 215.
Mégfordeni (hal) 310.
Mégívni 310.
Megnyaklott hal 261.
Mentő, csigán 300.
Mentő, övön 302.
Meny 656.
— hal vendéglével 136.
Meredek szakas horgok 183.
Meregygyű 233.
— k.-tarcsai 270.
Mérőszak 240.
— k.-tarcsai 270.
Meszelés 532.
Métfa 318.
Métháló 318.
Mét — szótári 86.
Mezőségi tavak 73.
Mimikrizmus 593.
Mozgás 582.
Mormyrus hal 49.
Morotva halászat 319.
Mosókád 295.
Mondóka, ételhez 453.
— komáromi 446.
Multság, tihanyi 429.
Mura halrajza 644.
Murænoidei 661.
Mustela lutreola 603.
Mútnyik halrajza 644.

N

Nádtutaj, csesdi 202.
Nádvágó, arany 197.
— ázsiai 198.
— bronz, makkos 196, 197.
— megerősítés 200.
— szegedi 268.
— Tápé 199.
Nagy-Bereg csikászói 76.
Nagy-Dobrony 501.
Nagygazda, balatoni 411.
Nagy kövellő 321.
Nagykövellő, Keszthely 168.
Nagy pelőcze 155.
Nassa 85.
Négykávas merítő 306.
Négyszögcsont 615.
Nemes halászok 140.
Német buczó 671.
Nemző szervek 627.
Néprajzi elemek 146.
Néprajzi jellem 144.
Néprajzi szerszám 212.
Nerfling hal 129.
Névtelen érzék 620.
Nilusi halak 54.
Notonecta 606.
Numi Tarom 20.
Nyakló, hálón 309.
— szigony 190, 191.
— szigony, bódvai 341.
Nyakszirtcsont 615.
Nyálkás czompó 691.
Nyargaló apacs 251.
— bárka 255.
— bárka, k.-tarcsai 272.
Nyel, evezőn 260.
Nyelvcsont 615.
Nyércz 603.
Nyesellő, ázsiai 198.
— magyar 199.
— Ó-Egyiptomi 196.
— varsás 238.
Nyilazása a hálnak 99.
Nyílt hólyagúak 656.
Nyúl-domolykó 722.

O

Ókor halászata 48.
Oláh csukászat 524.

Oláh halnevek 760.
 Oldalbercz 226.
 Oldalízom 618.
 Oldalpillá 619.
 Oldalt pedző horog 182. 353.
 Oldalvonal 608. 621.
 Oldalvonal. érzék 621.
 Olóháló 305.
 Ólmos ín (rokolyán) 214.
 Ólmos ín, vetőhálón 332.
 Ólmos pad 262.
 Ólmozó kalapács 273.
 Ólomdeszka 273.
 Ólomgaluska 273.
 Ólomkarika 165. 250.
 Ólom, marázsa 328.
 Ólomsúly, N.-Enyed 168.
 Olt halrajza 644.
 Olt szoros 523.
 Ónos jász 715.
 Orismologia, 225.
 Orsó 210.
 Orsókövek, ősiek 163.
 Orr 608. 619.
 Orra, hálótű 276.
 Orra, állóbárcák 270.
 Orresont 615.
 Orthagoricus 560.
 Orsócsont 615.
 Orvhalász 530.
 Orvhalászat — régi 141.
 Osztzkodás, komáromi 261.
 Ökle 657.
 Őn 658.
 Ördöghal 57.
 Őr, az eresztőn 321.
 Őr, rokolyán 213.
 Öreghalász 248.
 Öreghal fogása 261.
 Öregháló, leírás 251.
 Őrfa 254.
 Őrfa, állóbárcán 280.
 Őrfafészek 254.
 Őrfamacska, állóbárcán 280.
 Őrháló 282.
 Őr, hányle van 316.
 Őrkő 322.
 Őrlőfogak 617.
 Őrmadzag, rokolyán 331.
 Őrsháló 304.

Örvősháló 304.
 Őrző 394.
 Őshalászat képe 46.
 Őshalász nyoma 34.
 Ősi elemek 143. 146.
 Őskori hálókövek 162.
 Ősi halpeczkek 38.
 Őskori rekesztés 149.
 Őskor jellemzése 32.
 Ősrégészeti álláspontja 143.
 Ősrégészeti vonatkozások 161.
 Ősi jegeshalászat 80.
 Ősszekötő csont 615.
 Ősszetett horog — finn 39.
 Ősszevárás 292. 387.
 Őv 301.
 Ővedző, k.-tarsai 270.
 Ővedző, szegedi 266.

P

Pad 254.
 Paducz neve 650.
 Pajzsospofások 655.
 Pákász-tanya 467.
 Pálha, bodrogi 250.
 Pálha, gyalomú 287.
 Pallóka 355.
 Pallókő, Csongrád 170.
 — fenekes 370.
 Pamukháló 320.
 Pamukos 320.
 Pánczélosarczúak 655.
 Pandion haliaëtus 604.
 Pannal 320.
 Para — hibás alkalmazás 10.
 Para, Körös-Tarcsa 175.
 — nyárfakéregből 175.
 — Poprád 175.
 — Szeged 174.
 — vörösfűzből 175.
 Parák 173. 176.
 Parások padja 289.
 Paráspad 262.
 Páros ornyilásúak 653.
 Parti halászat 303.
 Patony, fenekes 370.
 Patony, fenékhorgon 187.
 Peczek 258.
 — háló 252.
 — lyuk 252.
 Pedző 355.
 Pedző, vasashálón 393.
 Pekle, fenékhorgon 187.
 Pelecus 658.
 — cultratus 9. 707.
 Pelor 570.
 Pelle 305.
 Pélle 376.
 Pelléző 305. 376.
 — varsa 247.
 Pelőczek 155.
 Pendelyháló 331.
 Pentháló 331.
 Pénzes pér 736.
 Pénz — halé 225.
 Perca 654.
 — fluviatilis L. 668.
 Pereszlen 186.
 Perem 254.
 Periophthalmus 570.
 Persa vetőháló 213.
 Pér neve 660.
 Petelikacs 628.
 Petényi márna 694.
 Petesejt 630.
 Petromyzon 662.
 — fluviatilis 757.
 — Planeri 759.
 Petrovoszelői tanyák 75.
 Phoxinus 659.
 — lævis 3. 724.
 — v. chrysoprasius 726.
 Phyllopteryx 569.
 Physostomi 656.
 Piaczi adó 141.
 Piaczi árak 465.
 Piaczi rendtartás 463.
 Picze 355.
 Piczés 355.
 Pikófélék 655.
 Pikó mint vendég 647.
 Pillangó — halé 225.
 Pipolaháló 281.
 Piritthyáló 284.
 Piritthyáló, csontos 173.
 Pirosszemű kele 716.
 Piscicola 607.
 Piscina — a régi 71.
 Piscina — szótári 86.
 Piszke 257.

Piszkeháló 286.
 Piszkes bokr 70.
 Piszkes, komáromi 440.
 Piszliczárháló 286.
 Pisztráng fejlődése 631.
 — fogó 247.
 — horog, Csíkszék 183.
 — neme 660.
 — sütvé 133.
 — szigonyos 491.
 — szintáj 648.
 — tejfel 133.
 Pisztrángtudós 342.
 Pláner ingola 759.
 Plataicz hal 130.
 Plataisz 569.
 Platessa 569.
 Ploch hal 120.
 Pócz neme 660.
 Podiceps 605.
 Pofa, állóbárákán 279.
 Pók 306.
 Póné — szótári 86.
 Ponty 656.
 Pontyfajták 684.
 Pontyfélék fejlődése 632.
 Ponty-haragítás 234.
 Pontykárosz 685.
 — népies alakja 217.
 — tetű 607.
 — tenyésztés 685.
 Poprád halrajza 644.
 Porció, pálinka 260.
 Porcosvörtesek 661.
 Posár eghlevel 134.
 Posár sütvé 133.
 Pöczök 259.
 Pöndölyháló 331.
 Pöndörítés 214.
 Pöndörös 332.
 — leírás 494.
 Pörfa 254.
 — dereglyén 290.
 Pörgettyű 370.
 Pörgettyűs horog 370.
 Pös 250.
 Priffen hal 120.
 Pristis 570.
 Pterois 570.
 Puszták alakulata 35.

Q, R

Quirl 186.
 Rába halrajza 644.
 Rácsa, krasznai 399.
 — komáromi 399.
 Rácsháló 282.
 Rácz pendelyháló 331.
 Rácz vejsze 157.
 Ragadozó fogak 617.
 Ragadozó őn 713.
 Ragyogás 612.
 Rajzos összerszámok 37.
 Rákászat 308.
 Rákláb, marázsan 319.
 Rákláb (rokolya) 213.
 Rayus 557.
 Réfótom 273.
 Régi halastó gazdaság 116.
 Régi halászat képe 138.
 Régi szigonyos 489.
 Régi tanyák 78.
 Regulák 452.
 Regyina, kecsgehalón 283.
 Rekeszek, állóbárákán 280.
 Rekeszteni 243.
 Rekesztő halászat 139, 228.
 231.
 Remeklés 461.
 Rengő 306.
 Rétes 300.
 Retsz — bárákán 240.
 Réti csik 727.
 Rév-Komárom 438.
 Rézkor 43.
 Rhagium 359.
 Rhakophora 577.
 Rhodeus 657.
 Rhodeus amarus Ag. 608.
 Rianás 380.
 Rohony 383.
 Rojtos hal 580.
 Rokolyaháló 213, 331.
 Római hálózás 57.
 Római horgász 57.
 Római horog, bronz 178.
 Rózsás márna 603.
 Röpülő mokus 576.
 Rúd kötél 303.
 Rúd — marázsa 328.
 Rúgófa 255.

Rúgófa célja 290.
 Rúgó 278. 375.

S

Sagena 86.
 Sagenetz 150.
 Saine 150.
 Sajó halrajza 644.
 Sákvaszon (főzés) 132.
 Sákvaszonnal — hal 135.
 Salmen hal 120.
 Salming hal 120.
 Salmo 660.
 Salmo Hucho 737.
 Saprolegnia 607.
 Sármászó szaka 518.
 Sárkány, állóbárákán 280.
 Sárkánygyik 577.
 Sarokcsont 615.
 Saroklök, belső 381. 382.
 Saroklik 381.
 Sáskás horog 360.
 Scardinius 658.
 — erythrophthalmus 716.
 Schiffl 421.
 Scleroparei 655.
 Sebes pisztráng 740.
 Sebháló 305.
 Sege 150.
 Segge, gyalomé 288.
 Seggikő, bokorhalón 313.
 Seggikő, Petrahó 170.
 Seggikövek rendeltetése 162.
 Segis tó 82.
 Segye 82.
 Seine 150.
 Selyem bokr 424.
 Selymes durbincs 674.
 Senne 150.
 Seps-Szt.-György — utazás 5.
 Seyge 82.
 Sikos ángolna 746.
 Silány keszeg 701.
 Silurus 660.
 — Glanis L. 735.
 Sima horog, bronz 182.
 Singcsont 615.
 Siófoki bokr 71.
 Siófoki háló 250.
 Sió pöndörös 407.
 Sirittó 210.

- Sodritó 210.
 Solti tanyák 75.
 Sorex fodiens 603.
 Soroslék 381.
 Sorsvetés 430.
 Sós-kád 295.
 Söfől 421.
 Sőreg tok 752.
 Sörények 615.
 Sörénytartók 615.
 Spél 258.
 Squallus 659.
 — cephalus L. 721.
 — dobula L. 721.
 — lepusculus H. 722.
 Suga 518.
 Sugár kardos 707.
 Sugárzat 615.
 Suhé 87, 300.
 Sújtásos küsz 711.
 Sűgér 654.
 Sűgérhorog 357.
 Sűgértetű 607.
 Süllő 654.
 Süllő 394.
 Sternen hal 129.
 Stockfisch hal 130.
 Synodontis hal 49.
 Szabadalom, komáromi 459.
 Szabados halászat 461.
 Zac — szótári 86.
 Szácsira 503.
 Szád — bocskorvára 231.
 Szád, varsác 159.
 Szagcne 150, 251.
 Szagoló ideg 619.
 Szájállás 612, 622.
 Száj öble 621.
 Szájpádlás 616.
 Szájpádláscsont 615.
 Szájtatóhalak 653, 662.
 Szájüreg 616.
 Szák 233.
 Szakás horog, bronz 182.
 Szakgató 298.
 Szakóca 381.
 Szákolás, szatmári 309.
 Szákoló 393.
 Szák — szótári 86.
 Szamos halrajza 644.
 Számszerij 138.
 Szapaó 256.
 Szapoly 256.
 Száp, csigán 301.
 Szapoly, szegedi 266.
 Szárnyas horog 360.
 Szárnyasvára, Bodrog 240.
 — Börvely 245.
 — Dráva 246.
 — Kraszna 244.
 — Szeged 245.
 — Szent 246.
 Szárnycsont, belső 615.
 Szaruhártya 619.
 Szebeszkő 169.
 Szebeszkő, gyalomé 288.
 Szegedi haladó 106.
 Szegedi szabad halászok 106.
 Szegedi tanyák 74.
 Szegedi tapogató 335.
 Szegesta 391.
 Szeges, szigony 346.
 Szegje 82.
 Szeglik 381.
 Szegye 82.
 Szégye 82.
 Székely czéje 151.
 Székely halászok 517.
 Székely szigonyos 522.
 Szeles kárász 689.
 Szélhajtó küsz 710.
 Szellemi tulajdonság 594.
 Szem 619.
 Szembogár 225, 608.
 Szemcsillag 608.
 Szemes keszeg 703.
 Szemmozgató ideg 619.
 Szempilla 619.
 Szemköz 608.
 Szemtájék 608.
 Szemüregcsontok 615.
 Szent-Endrei tanyák 74.
 Szentes, állóbárkán 280.
 Szentes halasa 105.
 Szentesi tanyák 75.
 Szepi, gyalomé 288.
 Szepikő, gyalomé 288.
 Szepikő, Szolnok 168.
 Szepikővek rendeltetése 162.
 Szerencsehalász 534.
 Szerhalak 140, 141.
 Szerhal, tihanyi 428.
 Szernye halrajza 645.
 Szernye mocsár 484.
 Szernye vésze 501.
 Szerszám, fertői 156.
 Szerszámjárás 221.
 Szerszámjárás beosztása 222.
 Szerszámjárás összegezése 401.
 Szigony 342.
 — angolnára 339.
 — balatoni 346, 349.
 — baróti 348.
 — botosászó 349.
 — doroszlói 349.
 — galóczára 194.
 — kétágú, magyar 193.
 — kétágú, ősi 37.
 — köpűs 194.
 — Körös-Tarcsa 193.
 — k.-tarcsai 344.
 — krasznai 345.
 — Kun-Szt.-Márton 191.
 — Lago di Garda 191.
 — madarasi 351.
 — makkal 194, 195.
 — mesterszavai 345.
 — nyakló 349.
 — oláhfalusi 351.
 — ó-vend 194.
 — pinnyédi 349.
 — rákosi 350.
 — római 191.
 — szolnoki 343.
 — svéd, kőkori 191.
 — Tápé 193.
 — tihanyi 345.
 — törzsformák 147.
 — velencei 347.
 Szigonyok, szűrők 348.
 Szigonyos halászat 338.
 Szigonyos halászat lényege 229.
 Szigonyos — régi 223.
 Szigonyozás szemre 341.
 Szigonyozás vaktában 341.
 Szijjalás 281.
 Szilvány élőér 625.
 — fedelék 608.

Szilvány ívek 616.
 — rojtok 624.
 Szin 612.
 Szintartó sejtek 611, 613.
 Szin tok 749.
 Szinva halrajza 649.
 Szív 625.
 Szivárványos ökle 698.
 Szlatina halrajza 645.
 Szobbár — hibás alkotás 9.
 Szoknya háló 331.
 Szolgabot 257.
 Szolga, hálóc 306.
 Szolgapálcza 209.
 Szolnok — utazás 5.
 Szöges fentő 189.
 Szövetkezés 281.
 Szürke gém 605.

T

Taguan 576.
 Takácsútyok 162.
 Tál adózás 140.
 Tall, evezőn 260.
 Talp, hálószoigán 307.
 Támasztás 264.
 Tanya 74.
 Tanyahalászat, régi 139.
 Tanyák, komáromiak 445.
 Tanya — szótári 85.
 Tanyavetés, komáromi 441.
 Tanyavetés, szegedi 263.
 Tápé 4.
 Tápéi bokor 71.
 Tapintás 620.
 Táplálkozás 621.
 Táplálószik 630.
 Tápli 305.
 Tapogató 333.
 — bőrvélyi 335.
 Tapogató halászat lényege 229.
 — halászat 333.
 — kopácsii 336.
 Tarisznya, tihanyi 431.
 Tarka géb 678.
 — meny 681.
 Táro pisztráng 595.
 Társadalom és a hal 21.
 Tartókötél 258.

Tartókötél rokolyán 214.
 — vetőhálón 332.
 Tatai anyapontyok 634.
 Tat, komáromi 254.
 Tat, varsás 237.
 Tatyvas, bődönhajón 203.
 Tekintők, tihanyiak 433.
 Teleostei 653.
 Telestes 659.
 Telestes Agassizii H. 723.
 Téliszák 393.
 Tengerjáró halak 650.
 Terítőhely 281.
 Térítgetés, székely 395.
 Termőszem 630.
 Test takaró 610.
 Testtörzs 615.
 Tetrodon hal 49.
 Tesziveszi 306.
 Tévesztő 610.
 Thymallus 660.
 — vexillifer AG. 736.
 Tidó 342, 518.
 Tihahab 421.
 Tihany 421.
 Tihanyi bokor 71.
 — háló 249.
 Timon, állóbárka 280.
 Timonsarok, állóbárka 279.
 Timontartó, állóbárkán 280.
 Tinca 657.
 — vulgaris 691.
 Tiszaháló 251.
 Tisza halrajza 645.
 Tiszovnik halrajza 645.
 Tized, tihanyi 423.
 Tóhát 73.
 Tokfélék 661.
 Tollashorog 358, 518.
 Toldaléksontok 616.
 Toll, balatoni 290.
 Toll, evezőn 260.
 Tolórúd, varsás 238.
 Torokfelé nyíló száj 612.
 Torokfog 226, 617.
 Torokpálha, gyalomé 288.
 Tőszegi tanyák 75.
 Tőkeresz 366.
 Tőkös horog 366.
 Tömlöcz — bocskorvarsa 231.

Tömlöcz, varsán 159.
 Tő ponty 682.
 Történeti halászszerző 150.
 Történeti mesterszavak 68.
 Trutta 660.
 — Fario L. 740.
 — Salar L. 739.
 Tsuka, tsuka lével 135.
 Turbókolás, balatoni 317.
 Turbókoló rúd 311.
 Turbukháló 317.
 Turbukkö, ősi 163.
 Turbukvas 326.
 — Körös-Tarcsa, új 162.
 Túrócz halrajza 645.
 Tutaj 355.
 Tűzsér, Keszthely 168.
 Tűzsérkö, jel 292.
 — ősi 104, 165.
 — tihanyi 250.
 Tükrőháló, kecsgehálón 283.
 Tükrősponty 684.
 Tüskehórog, cigány 178, 184, 376.
 Tüskés pikó 680.
 Tüskészárnyúak 654.
 Tűzősigony, pinnyédi 351.
 — ázsiai 351.
 Tűzsér 176.
 Tűzsér, 181. 185.
 Tűzkőhorgok 38.
 — szegedi 266.
 Tyúkhaszon 130.
 Tyúkmony 130.
 Tzumoltz 135.

U

Udvar, fertői 156.
 Udvari vizák 457.
 Udvar, magyar vejszén 155.
 Újhajó, tihanyi 297.
 Új halászbokor 424.
 Új-Kécskei tanyák 75.
 Umbra 660.
 Umbra canina M. 733.
 Uszadék 257.
 Uszadék fentő 180.
 Úszócsavar 587.
 Úszóhólyag 623.
 Úszó, horgon 374.

- Úszósugár 608.
 Úszósugarak 610.
 Úszószárnyak 615.
 Úszószerkezet 588.
 Utóagy 619.
 Útonállók 592.
 Űzőrúd 302.
- V, W**
- Vaal 309.
 Vadnépek halászata 147.
 Vág halrajza 645.
 Vágó csik 730.
 Vágó durbincs 3. 673.
 Vágóhorgok, Tápé 267.
 — szolnoki 274.
 — tápéi 340.
 Vágószigony, fertői 352.
 Vágó tok 755.
 Vágóvég, evezőn 260.
 Vágóvég 200.
 Vakból 622.
 Vak ingola 757.
 Vakszemcsont 615.
 Vándor alóza 745.
 Vándorgalamb 581.
 Vápa halászat 319.
 Vargyas halrajza 645.
 Varsa, egyhagyású 239.
 Varsahalászat 237.
 Varsaháló 329.
 Varsa, rokolyán 331.
 Varsás 238.
 Varsásbárka 240.
 Varsásladik 237.
 Varsa — szótári 85.
 — történeti 158.
 Varsinta 3.
 Varasin 326.
 Vasasszák 393.
 Vasdaru, gyalomhoz 288.
 Vas kora 59.
 Varsinta 3.
 Vaspeczek, hálórúdon 307.
 Vastagból 622.
 Véghő, fenekes 370.
 Véhtagok 615.
 Veiz 80.
 Vejsze, alaprajz 155.
 Vejszeállítás 234.
 Vejsze, beregi 156.
 Vejsze feje, magyar 155.
 Vejszehely — történeti 80.
 Vejsze, rácz 157.
 Vejsze — történeti 79.
 Vejszék 154.
 Vejszés 234.
 Vékonybél 622.
 Vella, jeges 387.
 Velencei tó halrajza 645.
 Vendégállkapocs 225, 615.
 Vendégbordák 615.
 Veresszárnyú konczér 718.
 Vérkeringés 624.
 Verriculum 86.
 Verse, szótári 158.
 Versebaba 238.
 Vérteshalak 653. 661.
 Véssettajkú paducz 726.
 Vésős fogak 618.
 Vészhalász 501.
 Vészlés 282.
 Vész — történeti 81.
 Vész 80.
 Vészkaró 235.
 Vész — miskolci 235.
 Vesszőbárka 278, 311, 375.
 Vész — szótári 85.
 Véter, csikászé 208.
 Véter — szótári 86.
 Vető 74.
 Vető halászat 330.
 Vető halászat lényege 229.
 Vetőháló 331.
 Vetőháló-dobás 332.
 Vezér 383, 385.
 Vezeres 380.
 Vezetőháló 317.
 Vezető toll 358.
 Viczeütés 516.
 Viczi 261.
 Vidra 602.
 Vidranyest 603.
 Vigyázó madzag 394.
 Vigyorban, a háló 299.
 Világító 342, 510.
 Villafa, Latorcza 300.
 Villanva rablók 592.
 Villik 303.
 Villiktőke 304.
 Villing 303.
 Virág, vízi 358.
 Viszája 225.
 Viszáló 210.
 Visszareztetés 610.
 Vizahorog 216, 368.
 Viza ikra 136.
 Viza tok 756.
 Viza viza-lével 136.
 Vízderék 253.
 Vizek virágzása 598.
 Vogul monda 20.
 Vízipoloska 606.
 Vonyó 74.
 Vonyók, tihanyiak 430.
 Vöcskők halászata 595.
 Vörcsök 239.
 Vörcsök, varsán 159.
 Vörse — szótári 86.
 Vörös gém 605.
 Vörösnakú vöcsök 605.
 Vörösréz horog, régi 180.
 Vranovai tanyák 75.
 Wend elemek 145.
 Weyz 80.
 Weyzhel 80.
 Wolgai halászat 145.
 Worsa 84.
 Worsa, történeti 158.
 Wyz 80.
- X, Y, Z**
- Xiphias 570.
 Yeri, japán vejsze 146, 156.
 Yeri — kürtő 213.
 Zagyya halrajza 646.
 Zalaszlél 422.
 Zece 82.
 Zege 82. 150.
 Zegge 82.
 Zeyge 82.
 Zurboló golyó 167.
 Zurboló fa 311.
 Zurboló 393.
 Zurbolás 312.
 Zuppon Lév 135.
 Zúgó szigonyos 523.
 Zsák, gyalomé 286.
 Zsilip 72.
 Zsidóutca tája 505.
 Zsidó utca 294.
 Zsidómódon, hal 137.

A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

kiadványai 1841-től—1886. év végeig.

Megrendelhetők a Természettudományi Társulat titkárságánál (Budapest, V, Eötvös-tér 1.)

ÉVKÖNYVEK, I.—IV. kötet, 1841—1859. Szerkesztették *Török József, Gáspár János és Szabó József*; 63 ívnyi tartalommal és 73 rajzzal. Kapható a III-ik és IV. kötet 1 forintjával.

KÖZLÖNY, I.—VII. kötet, 1860—1867. Szerkesztették *Szabó József, Tóth Sándor, Vész János Ármin és Kátai Gábor*; 138 ívnyi tartalommal és 294 rajzzal. — Kapható az I., V. és VI. kötet 1 forintjával.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY, I—XVIII. köt., 1869—1886. Szerkesztették *Szily Kálmán, Lengyel Béla, Pethő (Petrovits) Gyula, Fodor József és Paszylavszky József*; 562 ívnyi tartalommal, 836 rajzzal és 13 műmelléklettel. — Ára együttesen 60 frt. Külön csak a következők kaphatók: I, III, V, VI, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII. Egy-egy kötet ára 3 frt. Egyes füzetek 30 krajczárjával szintén kaphatók.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT.

I. ciklus (1872—1874). Hét kötet, u. m.: 1. COTTA BERNHARD: *A jelen geológiája*; 2. és 3. DARWIN CHARLES: *A fajok eredete*. 2 kötet; 4. HUXLEY TH. H.: *Előadások az elemi élettan köréből*; 5. TYNDALL JOHN: *A hő mint a mozgás egyik neve*; 6. HELMHOLTZ H.: *Népszerű tudományos előadások*; 7. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉRTEKEZÉSEK: *Arago, Bessel, Dove, Hæckel, Heer, Herschel, Humboldt, Kirchhoff, Liebig, Lyell, Melloni és Virchow népszerű munkáiból*. — E 7 kötet 180 3/4 ív, 291 rajzzal és 8 műlappal van ellátva.

II. ciklus (1875—1877). Nyolcz kötet, u. m.: 8. PROCTOR RICHARD: *Más világok mint a miénk*; 9. és 10. LUBBOCK, SIR JOHN: *A történelem előtti idők*. 2 köt.; 11. GREGUSS GYULA: *Összeüjtött értekezései*; 12. JOHNSON SÁMUEL: *Hogyan a vetés*; 13. SMITH ED.: *A tápszeréről*; 14. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ELŐADÁSOK. *Faraday, Helmholtz és Pettenkoferől*; 15. JOHNSON SÁMUEL: *Miből lesz a termés*. — E 8 kötet 189 3/8 ív, 377 rajzzal és 16 műlappal van ellátva.

III. ciklus (1879—1880). Négy kötet, u. m.: 16. és 17. RECLUS: *A föld és életjelenségei*. 2 kötet; 18. ERISMANN: *Népszerű Egészségtan*; 19. TOPINARD: *Anthropologia*. — E 4 kötet a rendes nagyságban 190 ív, 522 rajzzal és 54 műlappal.

IV. ciklus (1881—1883). Öt kötet, u. m.: 20. és 21. CZÓGLER: *A fizika története életrajzokban*. 2 kötet; 22. EMERY: *A növények élete*; 23. és 24. DARWIN: *Az ember származása*. 2 kötet. — Ezen 5 kötet 190 ív, 510 rajzzal és 23 műlappal, kötte 18 forint. — A művek csak együttesen kaphatók.

V. ciklus. (1884—1886) könyvilletményei a következők: 25. GUILLEMIN: *A mágnesség és elektromosság*; 26. LÓCZY LAJOS: *Khina és népe*; 27. és 28. HERMAN OTTÓ: *A magyar halászat könyve*. 2 köt. — E 4 kötet a rendes alakra redukálva 217 ívet tesz ki. 1079 rajzzal és 40 műlappal, kötte 18 frt.

NÉPSZERŰ TERMÉSZETTUD. ELŐADÁSOK GYŰJTEMÉNYE:

(Füzetenként is megszerezhető a kitett arakon.)

I. kötet következő tartalommal:

- PULSZKY FERENCZ: A *őstörténelmi leletekről Magyarországon*. Ára 20 kr.
KLEIN GYULA: A *rovarevő növényekről*. 6 rajzzal. Ára 25 kr.
LENGYEL BÉLA: A *szerűl és fontosabb megfigyeléseiről*. Ára 15 kr.
WARTHA VINCZE: A *természetes és a mesterséges festőanyagokról*. Ára 20 kr.
FODOR JÓZSEF: A *egészséges házról és lakásról*. 14 rajzzal. (Elfogyott.)
SZABÓ JÓZSEF: A *inóriz kérdése Budapesten*. Ára 50 kr.
THAN KÁROLY: A *Gramme-féle dynamo-elektrikus gépről*. 3 ábr. Ára 25 kr.
THANHOFFER LAJOS: A *táplálkozásról*. 21 ábrával. (Elfogyott.)

II. kötet következő tartalommal:

- LENGYEL BÉLA: A *robbanó anyagokról*. Ára 15 kr.
KLUG NANDOR: A *látásról*. 13 ábrával. Ára 50 kr.
PASZLAVSZKY JÓZSEF: A *állatok rokonságáról*. 28 ábrával. Ára 60 kr.
PETHŐ GYULA: A *kagylókról és gyöngyökről*. 42 ábrával. Ára 1 frt.
KELETI KAROLY: *Magyarország népesedési mozgalmáról*. Ára 25 kr.
MIHALKOVICS GÉZA: A *állatok fejlődéstörténete köréből*. 7 tábla rajzzal. Ára 50 kr.

Az egész kötet ára kötve 3 frt 50 kr.

III. kötet következő tartalommal:

- HERMAN OTTÓ: A *nagy út*. 3 rajzzal. (Elfogyott.)
KRIESCH JÁNOS: A *állatok társadalmi viszonyairól*. Ára 50 kr.
KÖNIG GYULA: A *természettudományok kezdetei*. Ára 40 kr.
WARTHA VINCZE: A *víz szerepe a föld életében*. Ára 15 kr.
BALOGH K.: A *nő szüléskoráról az emberi testben*. 6 ábrával. Ára 25 kr.
SCHULLER A.: A *lengőről és folyóssá lételeiről*. 16 ábrával. Ára 30 kr.
KLEIN GYULA: A *virágok színéről*. Ára 15 kr.
KORANYI F.: A *újabbkori kör- és gyógytan módszereiről*. 12 ábrával. Ára 40 kr.
LÓCZY LAJOS: *Gróf Székelyi Béla expedíciójáról*. 1 térképpel. Ára 20 kr.
JANNY GYULA: A *újabbkori sebkezelésről*. 4 ábrával. Ára 25 kr.
DEZSŐ BÉLA: A *fiumei tengerből állatvilágáról*. 4 ábrával. Ára 50 kr.

IV. kötet következő tartalommal:

- HERMAN OTTÓ: A *átalakulások világáról*. 68 ábrával. Ára 70 kr.
GERANDO ATTILA: *Két hét a Székelyföldön*. 4 képpel. Ára 30 kr.
SCHULEK VILMOS: A *nézésről munkálkodás közben*. 6 ábrával. Ára 30 kr.
Dr. SZABÓ JÓZSEF: A *mikroszkóp a geológiában*. 1 táblával. Ára 25 kr.
Dr. VAMBÉRY A.: A *legújabb néprándorlási mozgalmak Keleten*. Ára 15 kr.
Dr. KÉTLI KAROLY: A *idegrendszer rendes és beteges működéséről*. 7 ábr. Ára 20 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

V. kötet következő tartalommal:

- MÜLLER KÁLMÁN: A *tudásról és lélekzésről*. 7 ábrával. (Elfogyott.)
PASZLAVSZKY JÓZSEF: A *ausztráliai szigetvilág életéről*. 15 képpel. Ára 50 kr.
THANHOFFER LAJOS: A *nagyítókrol és mikroszkópról*. 18 ábrával. Ára 30 kr.
SAY MÓRICZ: A *gyufa története*. 11 ábrával. Ára 25 kr.
LENGYEL BÉLA: *Egy lap a kémia történetéből*. Ára 20 kr.

Az egész kötet ára 1 frt 90 kr.

VI. kötet következő tartalommal:

- ANTAL GÉZA: A *életről*. 6 ábrával. Ára 25 kr.
RING ÁRMIN: A *világító kőről és festékről*, világító lappal. Ára 20 kr.
RÉCZEY IMRE: *Hogyan mozgunk*. 12 ábrával. Ára 30 kr.
KERPELY ANTAL: A *vasról és gyártásáról*. 6 ábrával. Ára 30 kr.
SZABÓ JÓZSEF: *Észak-amerikai utam vonala*. 3 ábrával. Ára 80 kr.

Az egész kötet ára 1 frt 90 kr.

VII. kötet következő tartalommal:

LAUFENAUER KÁROLY: *Az emlékező tehetségről*. 2 ábrával. Ára 25 kr.

SCHMIDT SÁNDOR: *A kristályokról*. 11 ábrával. Ára 35 kr.

RING ÁRMIN: *A fotográfiausról*. 6 ábrával. Ára 25 kr.

HOITSY PÁL: *Mikor lesz eső?* 6 ábrával. Ára 45 kr.

STAUB MÓRICZ: *A megkövesült növényekről*. 10 ábrával. Ára 40 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

VIII. kötet, 1885. évi folyam.

OLÁH GUSZTÁV: *A lángész és elmekőr*. Ára 40 kr.

ILOSVAY LAJOS: *A torjai bűdösbarlangról*. 6 ábrával. Ára 40 kr.

KRIESCH JANOS: *A renarok világa különösen az ipar és kereskedelem szempontjából*. 16 ábrával. Ára 40 kr.

SZABÓ JÓZSEF: *Stassfurt káliszó bányáiról*. 1 táblával. Ára 20 kr.

KISS KÁROLY: *A kémiai változásokról*. 7 ábrával. Ára 20 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

IX. kötet, 1886. évi folyam.

ÖRLEY LÁSZLÓ: *Az állatok színről*. 7 ábrával. Ára 20 kr.

GOTHARD JENŐ: *Az újabbkori csillagászat*. Ára 45 kr.

KONKOLY MIKLÓS: *Az égitelek fizikai alkotásáról*. Ára 25 kr.

CHYZER KORNÉL: *A magyar fürdőkről*. 6 rajz és 1 műlap. Ára 45 kr.

LAUFENAUER KÁROLY: *Az idegességről*. 13 rajzzal. Ára 30 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

MONOGRAFIÁK ÉS EGYÉB KIADVÁNYOK.

BARTSCH SAMU: *A sodró-állatkák (Rotatoria) és Magyarországon megfigyelt fajaik*.

Négy műlappal. Tagoknak 1 frt 50 kr. Bolti ára 2 frt.

BÉKESSY LASZLÓ: *A tejgazdaság és sajtkészítés*. Ára 2 frt.

BUZA JANOS: *Kultivált növényeink betegségei*. 22 rajzzal. Ára 1 frt.

CSANÁDY-PLÓSZ: *A borászat könyve*. 47 rajzzal. Ára 4 frt. Tagoknak 3 frt.

DADAY JENŐ: *A magyar állattani irodalom 1870-től 1880-ig.* (Elfogyott.)

GREGUSS GYULA: *Összegyűjtött Értekezései*. Emlékbeszédrel Greguss Agosttól és a szerző arcképével vászonkötésben. Ára 3 frt.

GRUBER LAJOS: *Útmutatás földrajzi helymeghatározásokra*. 28 rajz. Ára 2 frt.

HAZSLINSZKY FRIGYES: *A magyar birodalom természetföldrajza*. Ára 2 frt.

— *A magyar birodalom móliföldrajza*. Ára 2 frt.

HENSCH ÁRPÁD: *Az okserü talajművelés elmélete és gyakorlata*. 117 rajzzal. Ára 2 frt. Tagoknak 1 frt 70 kr.

HERMAN OTTÓ: *Magyarország pókfáunája*. 3 kötetben. 10 könyomatu táblával és két függeléssel. Ára 12 frt.

— *A filloksziára*. 1 műlappal. (Elfogyott.)

HIDEGH KÁLMÁN: *Magyar fakórvizek kémiai elemzése*. (Elfogyott.)

HORVÁTH GÉZA: *Magyarország Bodobácsföldjének magánrajza*. (Monographia Lygaeidarum Hungariae). Egy színes nyomásu táblával. (Elfogyott.)

INKEY BÉLA: *Nagyág bányaridőke*. 23 ábrával. 2 frt 50 kr. Tagoknak 2 frt.

KÁTAY GÁBOR: *A K. M. Természettudományi Társulat Története*. Ára 50 kr.

KERPELY ANTAL: *Magyarország vaskövei és vasterményei*. Négy rajzmelléklettel és tizenegy fametszettel. Tagoknak 2 frt. Bolti ára 2 frt 50 kr.

KOSUTANY TAMÁS: *Magyarország dohányai*. 3 részben. Ára 1 frt 80 kr.

— *Ungarns Tabaksorten*. Ára 60 kr.

KRENNER JÓZSEF SÁNDOR: *A dobsinai jégbarlang*. Ára 1 frt 75 kr.

LÁSZLÓ EDE: *A magyarországi agyagok megmunkálása*. Ára 50 kr.

LENGYEL ISTVÁN: *Névjegyzék és Tárgymutató a K. M. Természettudományi Társulat 1841-től 1883-ig* megjelent folyóiratahoz (Évkönyv, Közöny és Természettudományi Közönyhöz). Ára 1 frt.

MADERSPACH LIVIUS: *Magyarország vasérc-fekhelyei*, 14 térképpel és 70 rajzzal. (Elfogyott.)

SCHENZL GUIDO: *Utmutató meteoritek megfigyelésére*. 2 rajzzal. Ára 10 kr.

— *Magyarország földmágnességi viszonyai*. Tagoknak 7 frt. Bolti ára 9 frt.

— *Utmutató földmágnességi helymeghatározásokra*. 113 rajzzal. 2 frt.

STAHLBERGER EMIL: *Az árapály a fiumei öbölben*. 8 táblával. Ára 2 frt.

SZINNYEI JÓZSEF: *Magyarország természettudományi és matematikai könyvészete, 1472-től 1875-ig*. (Száz arannyal jutalmazott pályamű.) Ára 4 frt.

XANTUS JÁNOS: *Utasítás természetrajzi tárgyak gyűjtésére* stb. (Elfogyott.)

ORIGINAL-ABHANDLUNGEN aus d. III. Band d. Jahrb. 1858. Szerkesztette Szabó József. 19 rajzzal. Ára 1 frt.

NAPTÁR, NÉVKÖNYV, ÉVI JELENTÉS, TAGOK JEGYZÉKE 1847-től 1877-ig. 10 darab. Szerkesztették: Török József, Monteclegói Albert Ferencz, Szabó József, Vész János Armin, Kátai Gábor.

KÖNYVTÁRI CZIMJEGYZÉK, 1866, 1871, 1873, 1877, 1886. Szerkesztették: Somogyi Rudolf és Heller Ágost.

A K. M. TERMÉSZETTUD. TÁRSULAT MULTJA ÉS JELENE. Ajándékul az 1885. orsz. kiállítás látogatóinak (magyar, német és francia nyelven külön füzetekben).

SAJTÓHIBÁK

Oldal 70, sor 1 öt helyett: négy.

„ 409, „ 5 Hideg „ Híz.

„ 847, „ 16 Acerina „ Acipenser.

Táblák, a negyediken hibásan VI van nyomtatva; de a sorrendben a tábla a maga helyén áll.

E kötettel befejeztük a könyvkiadó vállalat ötödik ciklusát. Az előrajzban ígért 150 új helyett, ha Guillemin, Lóczy és Herman munkáit a rendes kisebb alakra redukáljuk, adott a Társulat 217 ívet 1079 rajzzal és 40 műmelléklettel.

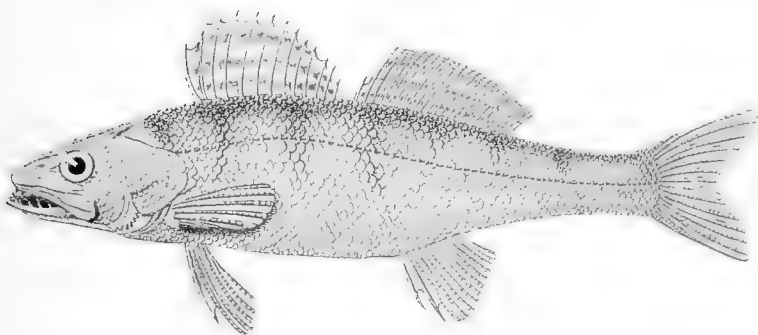
1887 márczius 10.

A titkárság.

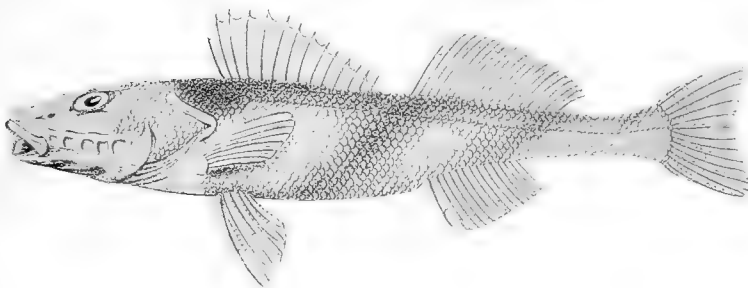
1.



2.



3.



4.

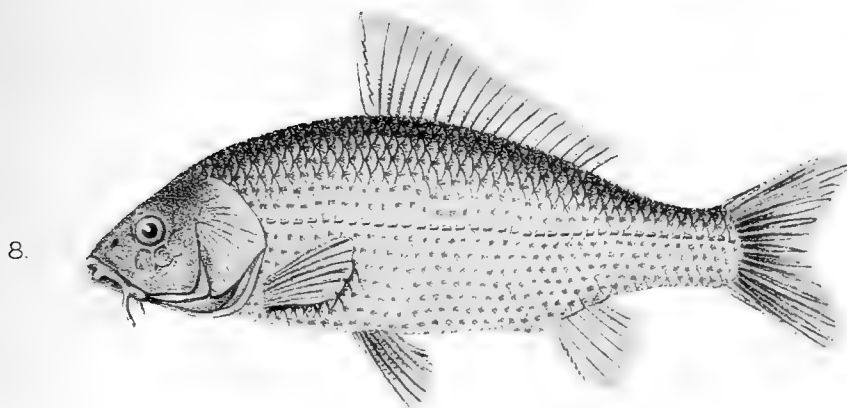
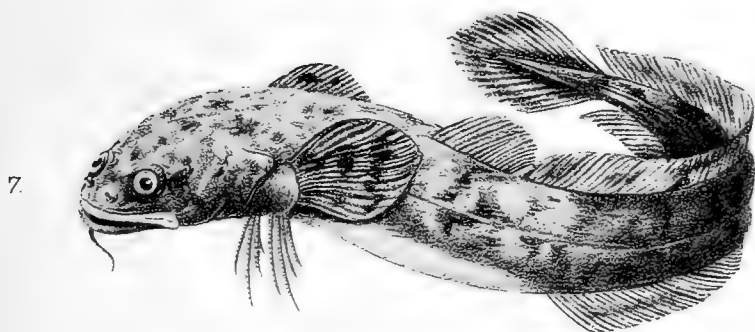
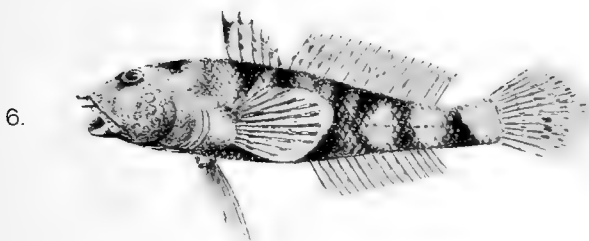
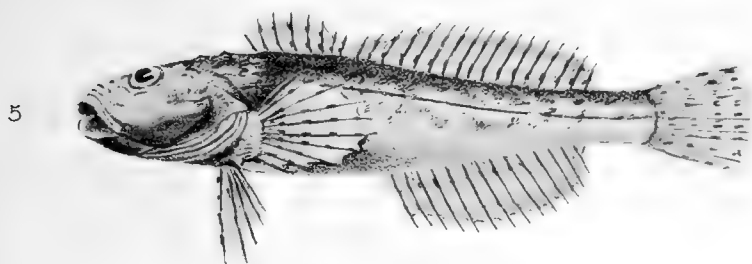


1. Csapó Sügér. 2. Kő Süllő. 3. Magyar Buczó. 4. Solymos Durbincs.

104
25

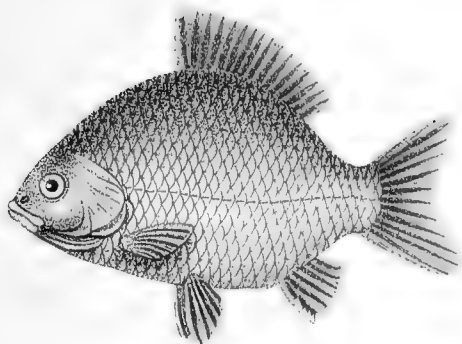
105
26

106
27

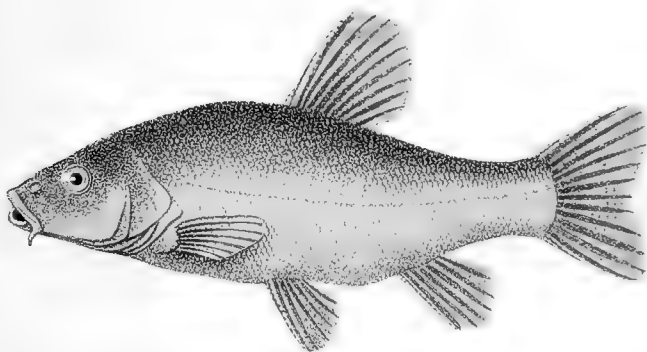


5. Cifra Kölön. 6. Tarka Géb. 7. Tarka Meny. 8. Tő Pouly.

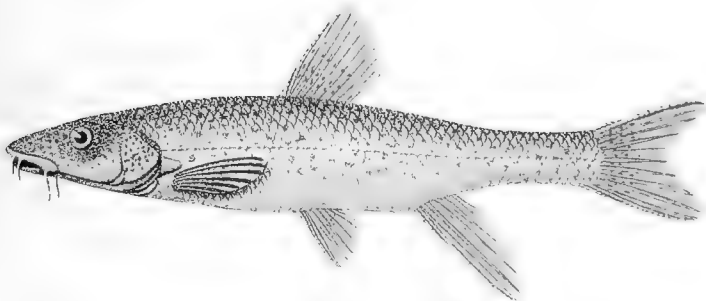
9.



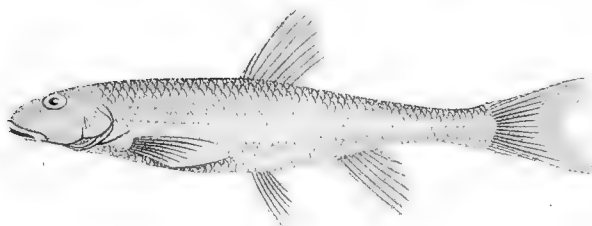
10.



11.



12.

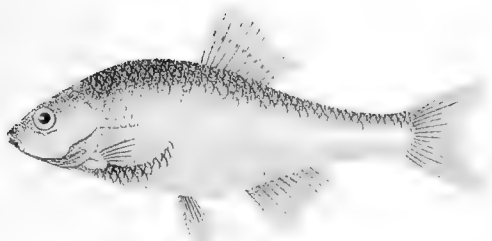


9. Közönséges Kárász. 10. Nyálkás Gzompó. 11. Petőnyi Marna. 12. Felpillantó Kulló.

Rajz. szerző.

Ny. Grund V. Budapest.

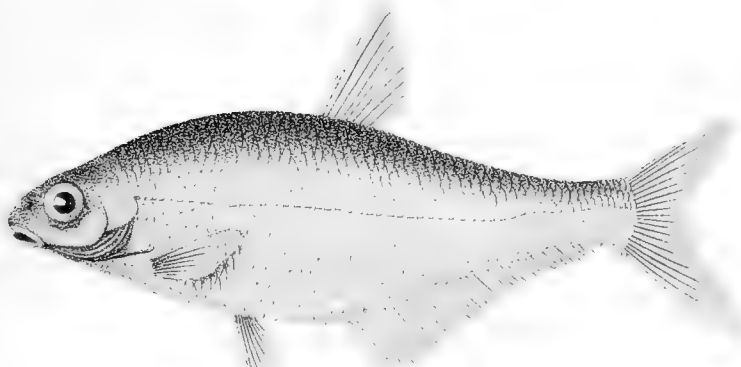
13



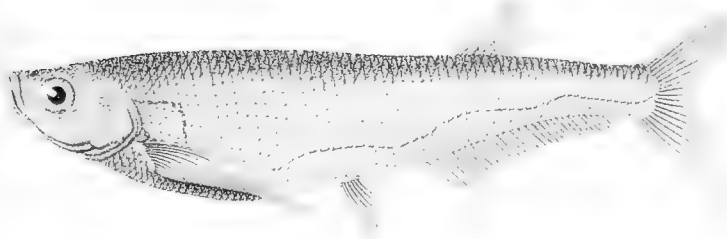
14.



15.



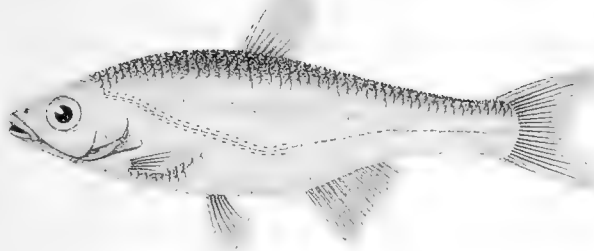
16.



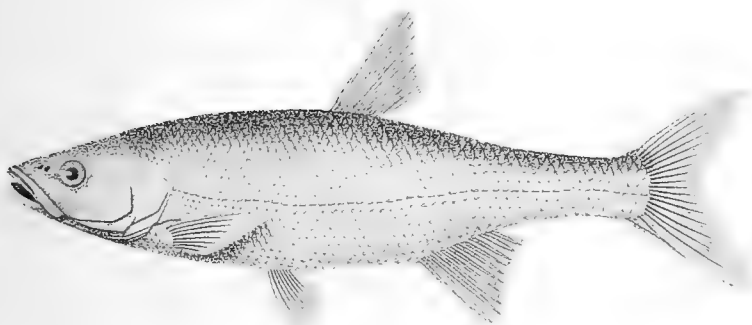
13. Szivárványos Ökle. 14. Éva Keszég. 15. Bagoly Keszég. 16. Sugár Kardos.



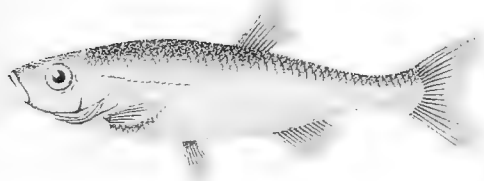
17



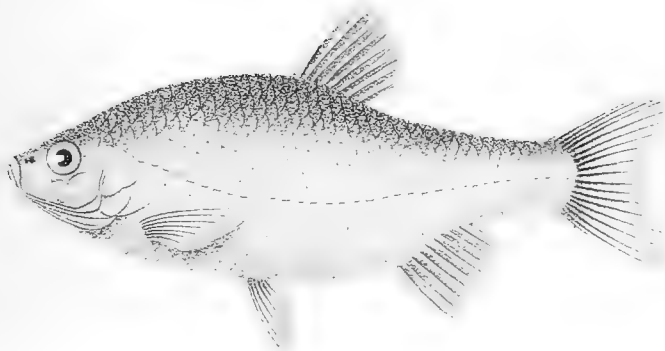
18



19.



20.

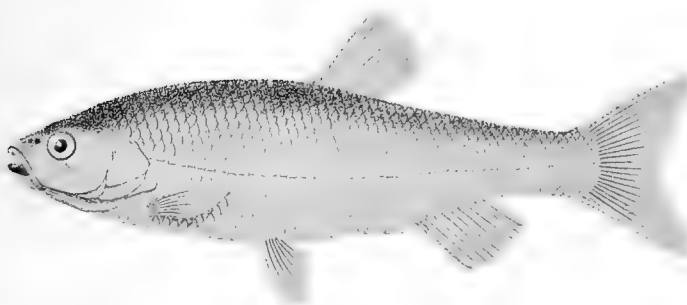


17. Sujtásos Kűsz. 18. Rágadozó Ón. 19. Kurta Baingó. 20. Pirosszemű Kőle.

21.



22.



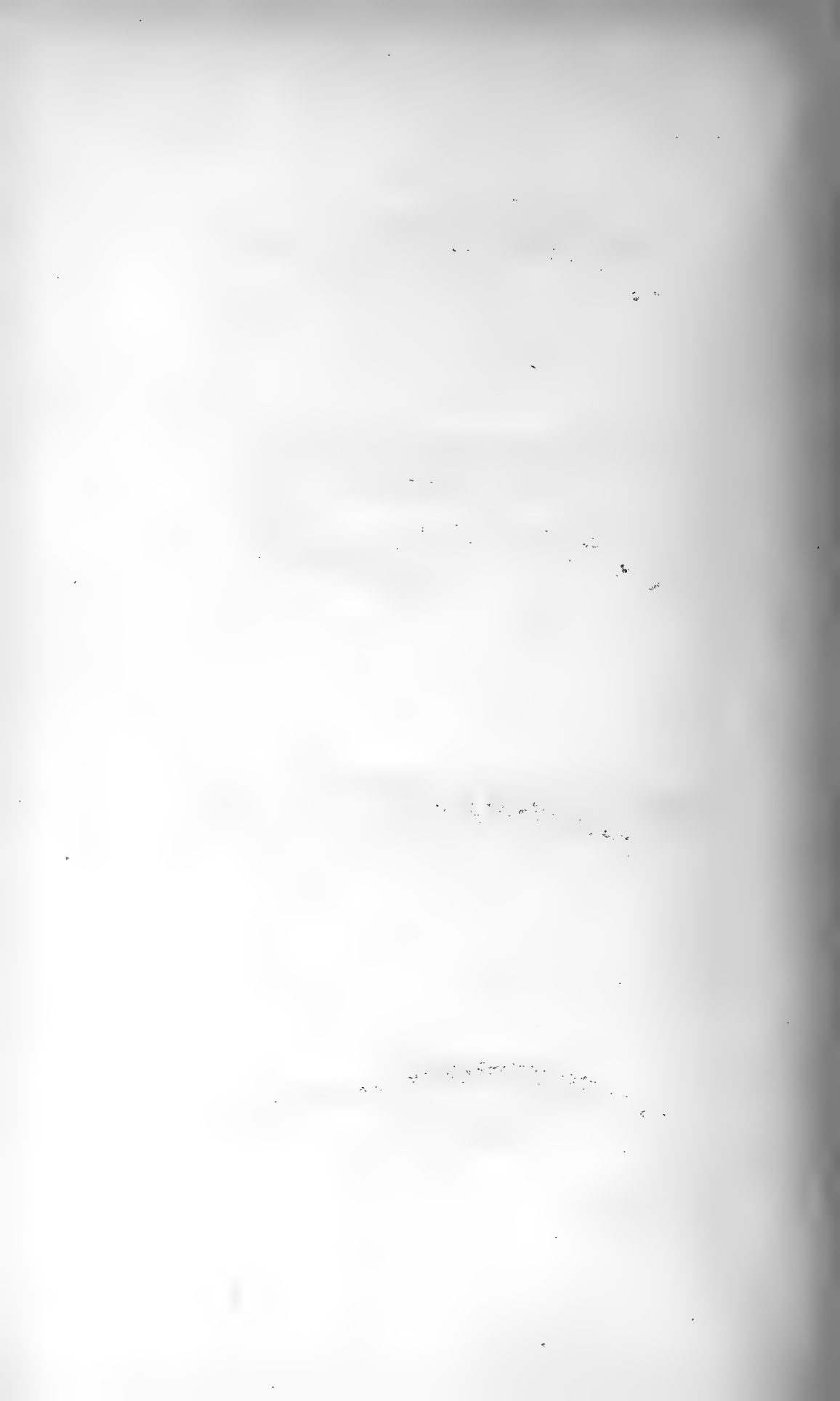
23.



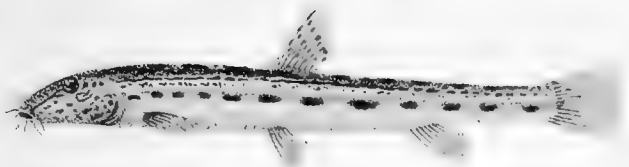
24.



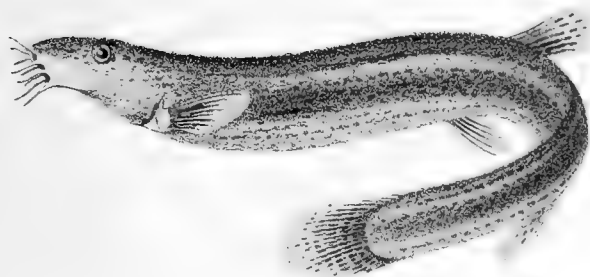
21. Loánykonczóér. 22. Fejes Domolykó. 23. Fűgő Cselle. 24. Véseshajkú Paducz.



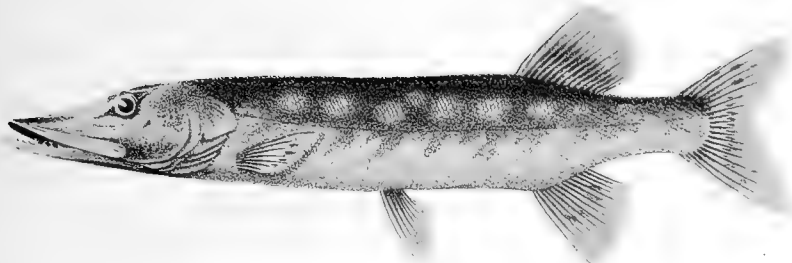
26.



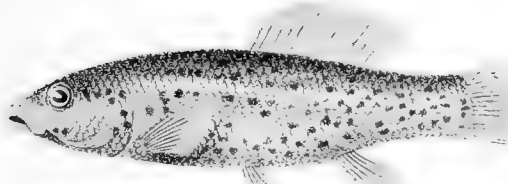
25.



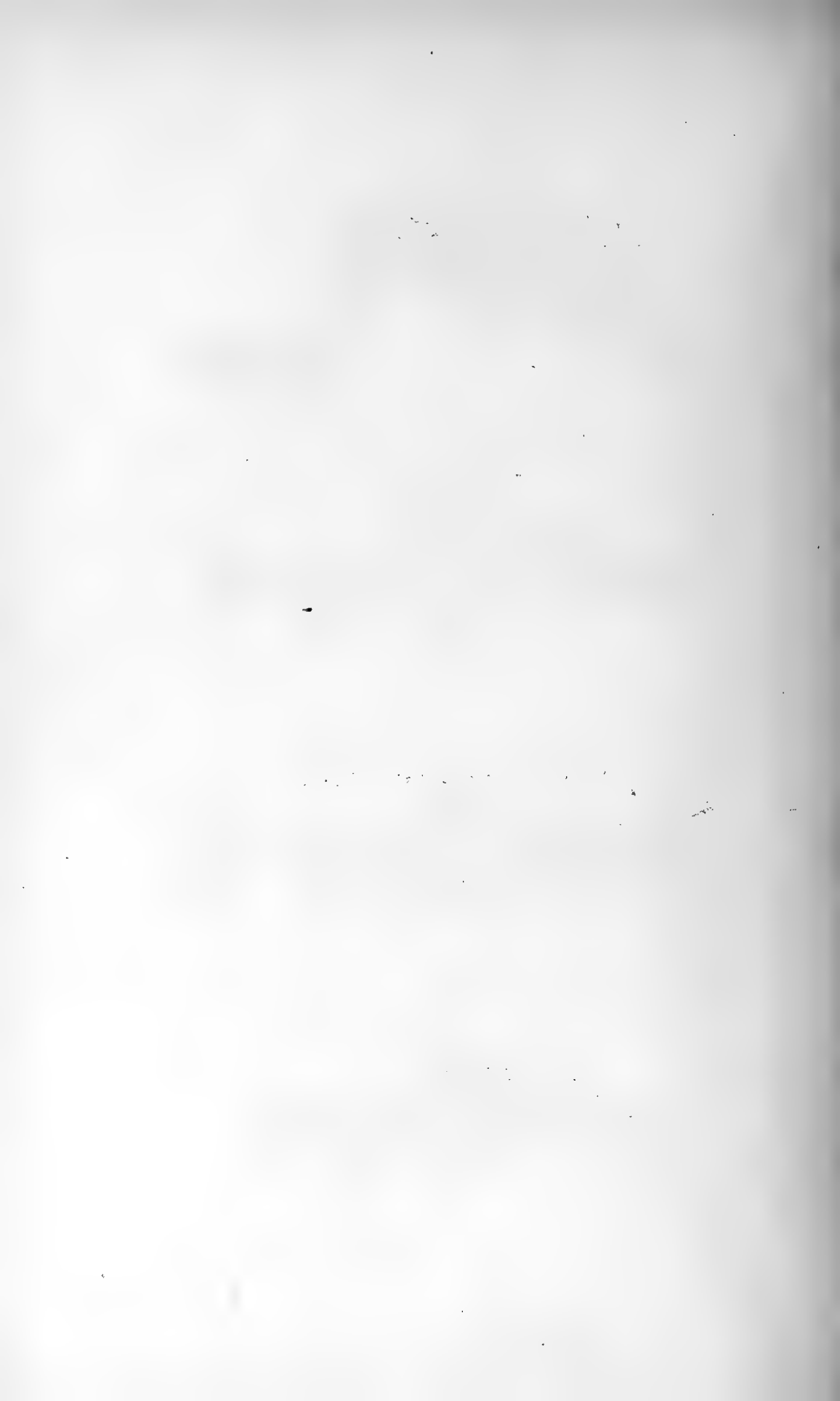
27



28.



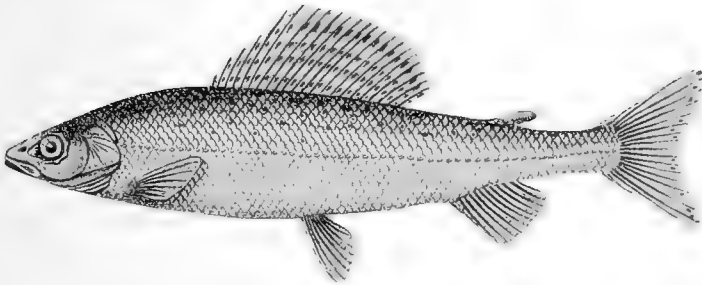
26. Vágó Csik. 25. Róti Csik. 27. Kőz Csuka. 28. Lapi Póc.



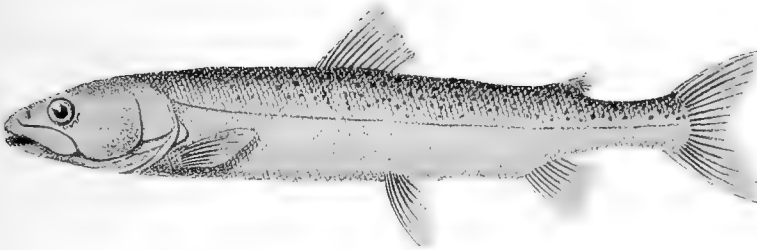
29.



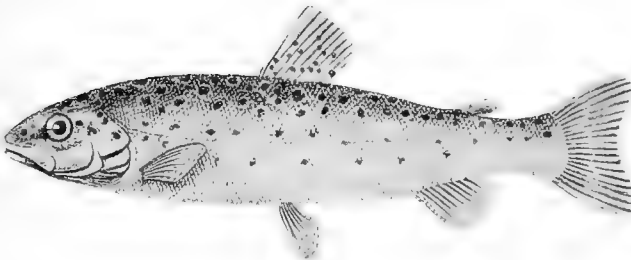
30.



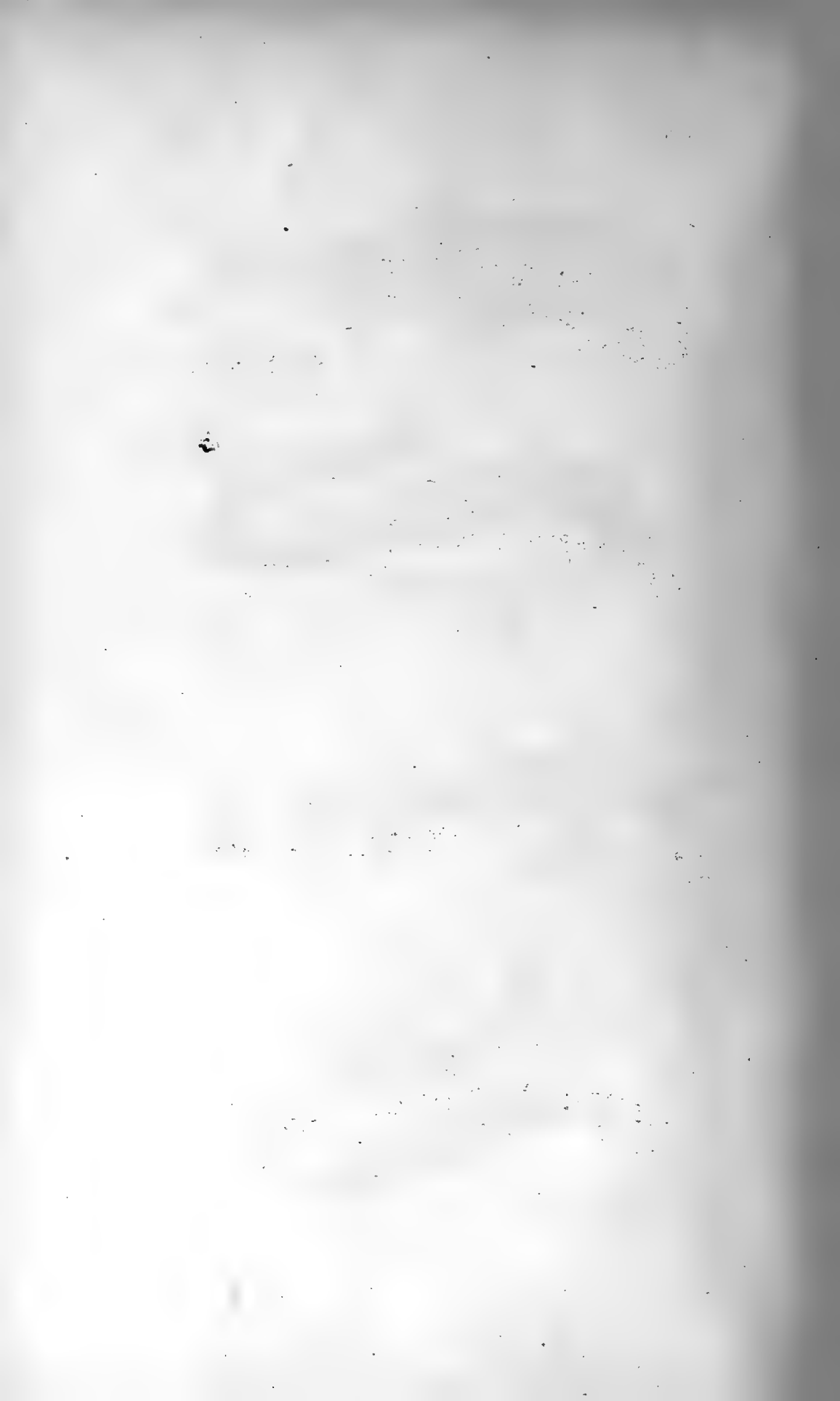
31.

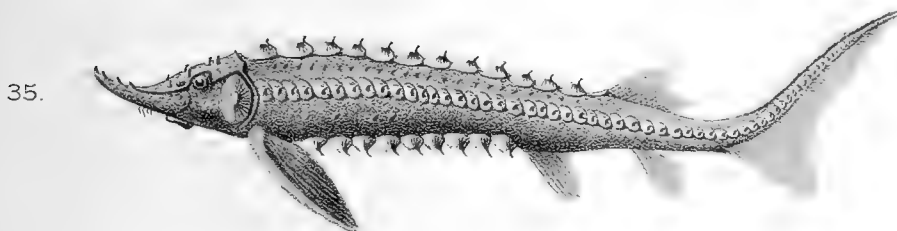
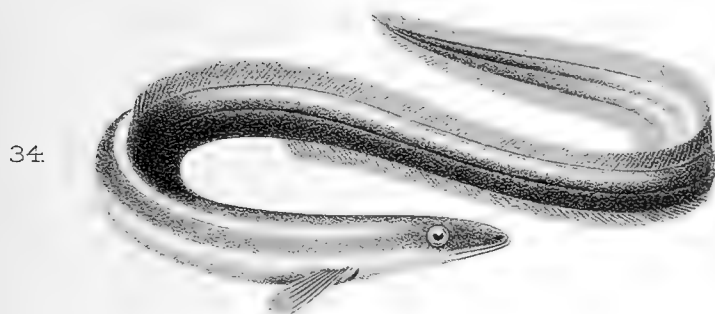
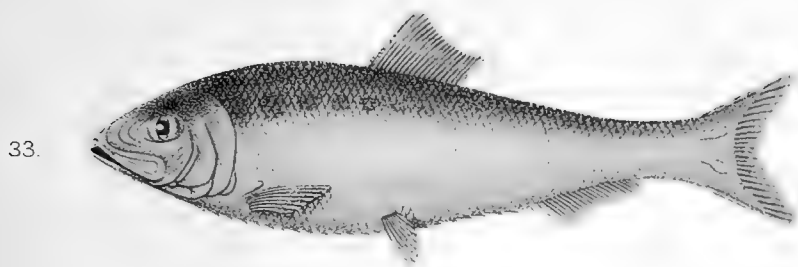


32.

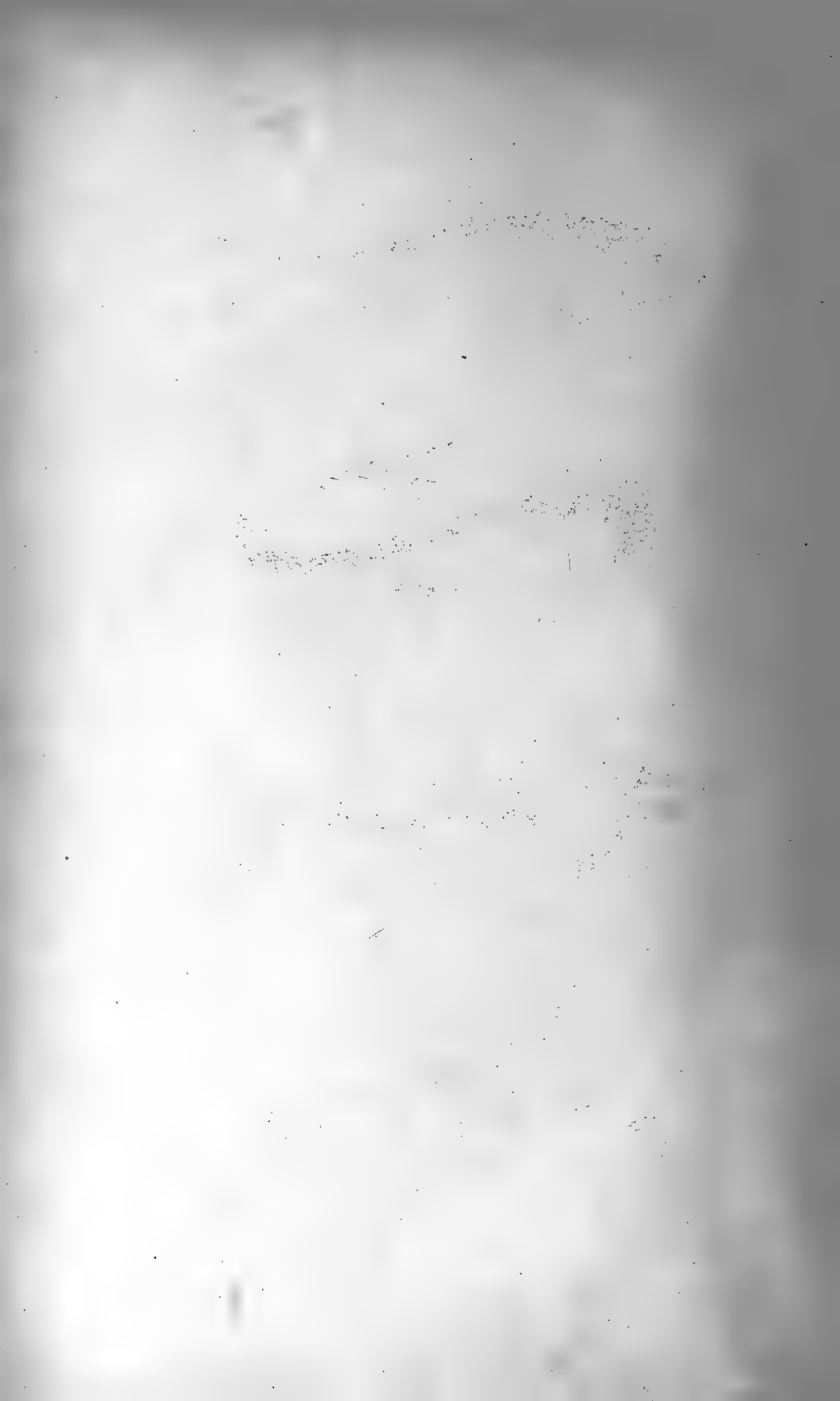


29. Leső Harsa. 30. Pénzes Pár. 31. Dunai Galócza. 32. Sötét Pisztráng.

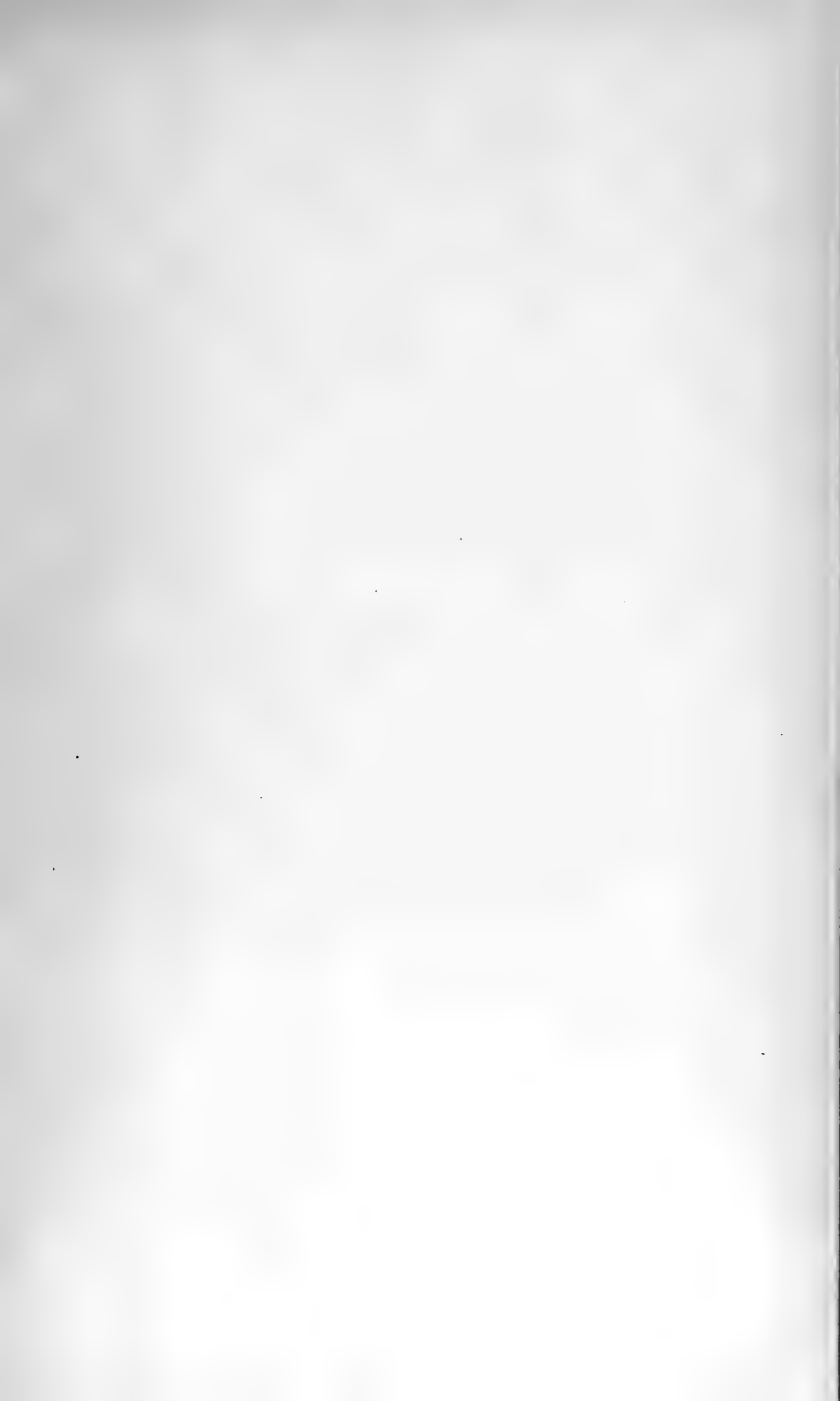




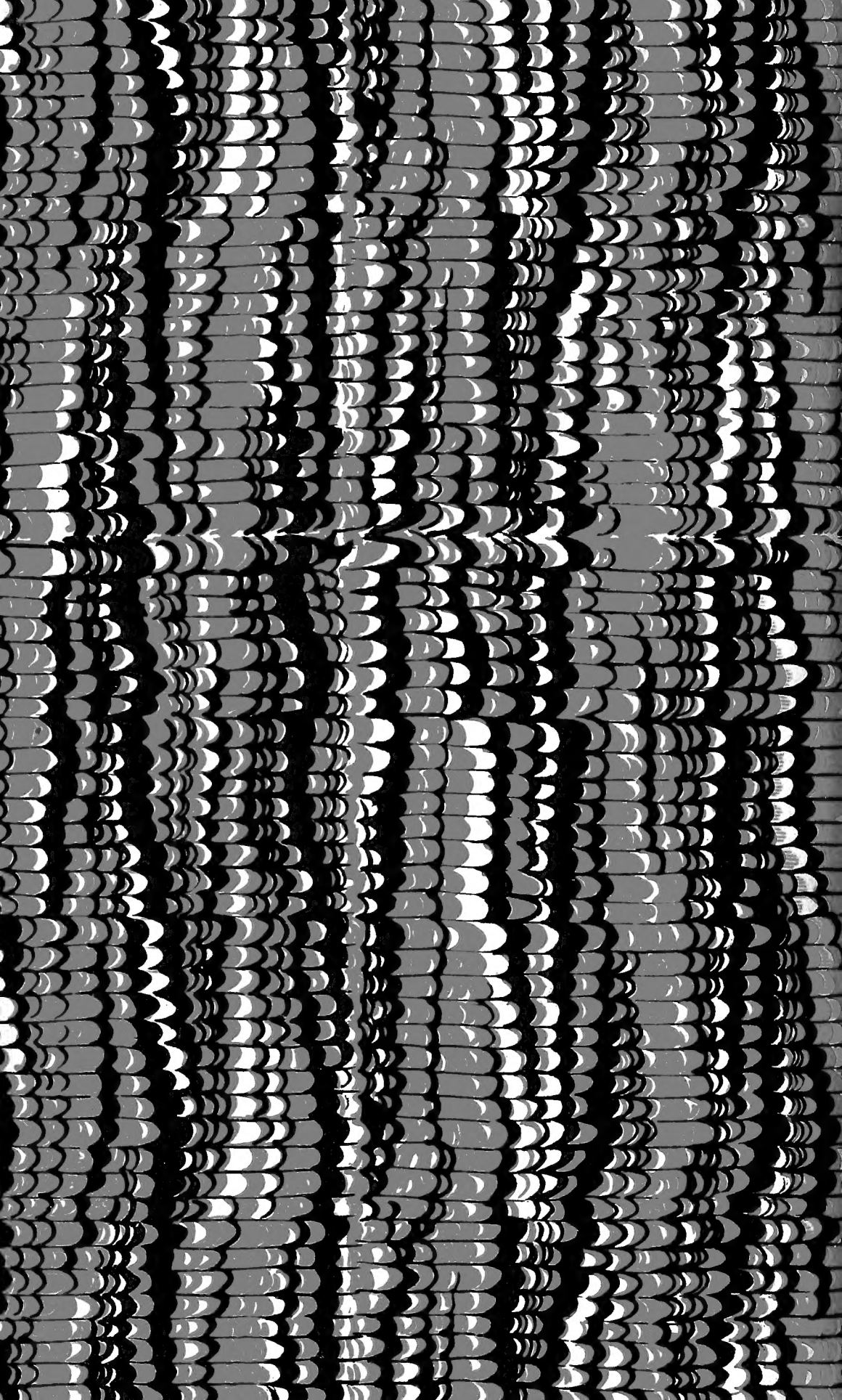
33. Vándor Alóza 34. Síkos Angolna 35. Vágó Tok 36. Vakugóla

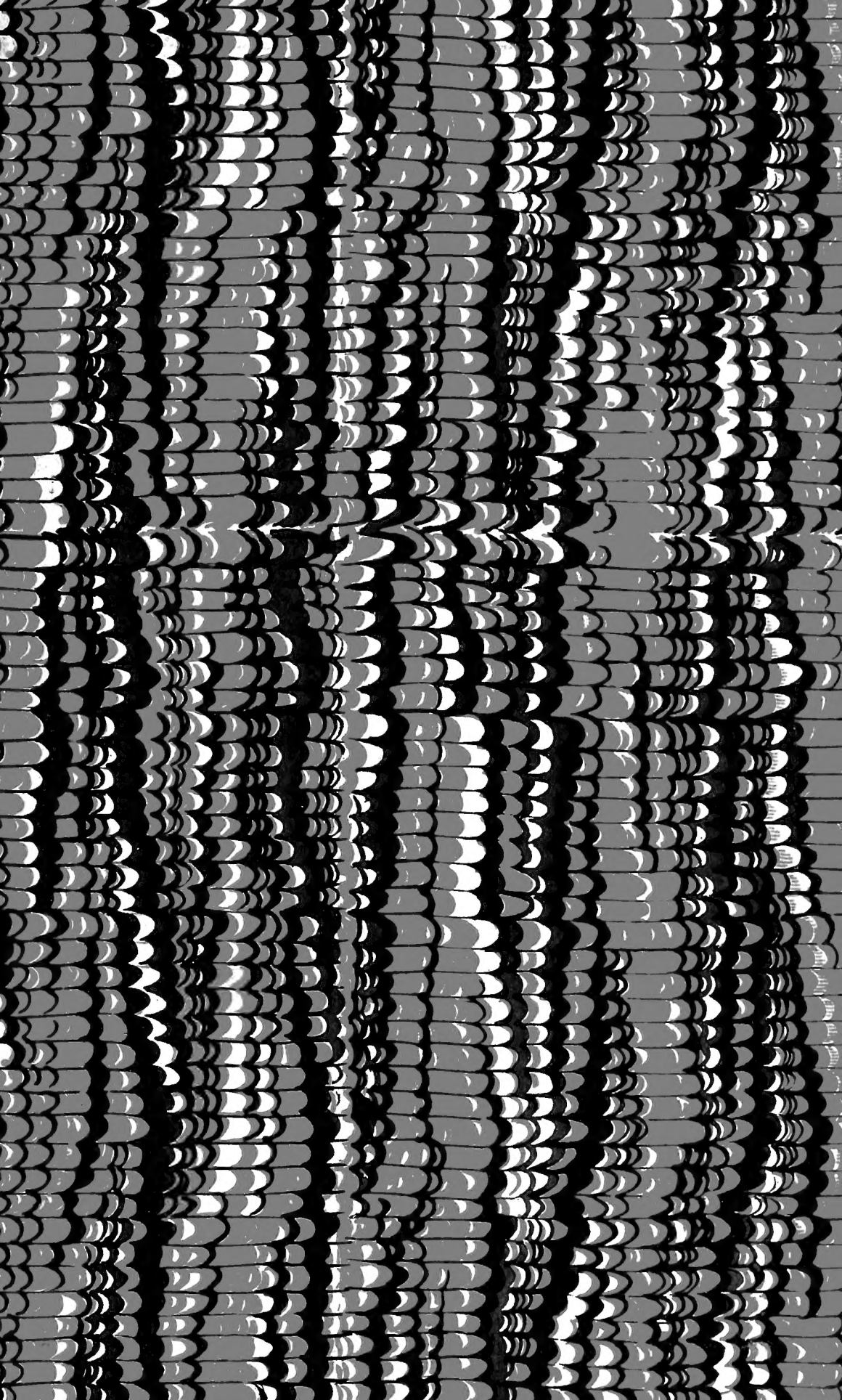


FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVSÁJTÓJA.









SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00296157 1

nhfish SH293 H8H4X

v. 2 A magyar halászat könyve.